

RENOVACION DE LOCAL DE EDUCADORES DE CALLE

PABLO-ENEA 1, GATZAGA. PASAIA

KALE HEZITZAILEEN LOKALA ERABERRITZEA



INDICE**1.- AGENTES INTERVINIENTES**

- 1.1. Promotor
- 1.2. Autores del proyecto
- 1.3. Objeto del proyecto

2.- INFORMACION PREVIA

- 2.1. Antecedentes y condicionantes de partida
- 2.2. Normativa Urbanística
- 2.3. Datos del local. Descripción

3.- SOLUCIÓN ADOPTADA

- 3.1. Criterios funcionales
- 3.2. Criterios formales
- 3.3. Características constructivas y técnicas

4.- PROGRAMA DE NECESIDADES. CUADRO DE SUPERFICIES**5.- PRESTACIONES DE LA INTERVENCION**

Requisitos Básicos y exigencias básicas del CTE

6.- CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO

- 6.1. DB-HE – Ahorro de Energía
- 6.2. DB-HS – Salubridad
- 6.3. DB-HR – Protección contra el Ruido
- 6.4. DB-SI - Seguridad en caso de Incendio
- 6.5. DB-SUA – Seguridad de utilización y Accesibilidad

7.- CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES**8- RESUMEN DEL PRESUPUESTO****Anexos**

ANEXO 1: PRESUPUESTO

ANEXO 2: ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

ANEXO 3: ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS

ANEXO 4: PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

ANEXO 5: PLIEGO DE CONDICIONES

ANEXO 6: NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

MEMORIA

1.- AGENTES INTERVINIENTES

1.1.- PROMOTOR

El autor del encargo es el Ayuntamiento de Pasaia con NIF P2006900A, Donibane kalea 19 (20110) Pasaia

1.2.- AUTORES DEL PROYECTO

Es la autora del proyecto la arquitecto superior Eba Erkizia Brión, nº colegiado 351.741 por el Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro.

1.3.- OBJETO DEL PROYECTO

El objeto del presente proyecto es la renovación del local situado en la calle Pablo-enea nº 1 de Pasaia, destinándolo a **LOCAL DE EDUCADORES DE CALLE** en base al programa de necesidades marcado por los técnicos municipales.

2.- INFORMACION PREVIA

2.1.- ANTECEDENTES Y CONDICIONANTES DE PARTIDA

El local se encuentra en la planta semisótano del edificio situado en el nº1 de la calle Pablo-enea de Pasaia (20.110).

El edificio se ejecutó en el año 1968. Está construido a base de pilares y vigas de hormigón armado, con forjado a base de bovedilla cerámica y viguetas in situ de hormigón armado.

El perfil edificatorio es de planta semisótano, planta baja y cinco plantas altas en dos cuerpos a diferentes alturas unidos por el núcleo de escaleras.

La planta de semisótano está formada por un local con entrada independiente desde el exterior del edificio (Antigua Sociedad *Gatzaga*) y varios garajes cerrados.

La referencia catastral del inmueble es 8697282 siendo las coordenadas de geolocalización ETRS89 del mismo: X: 586.860,39

Y: 4.797.458,04

Las orientaciones generales y linderos del **local** son;

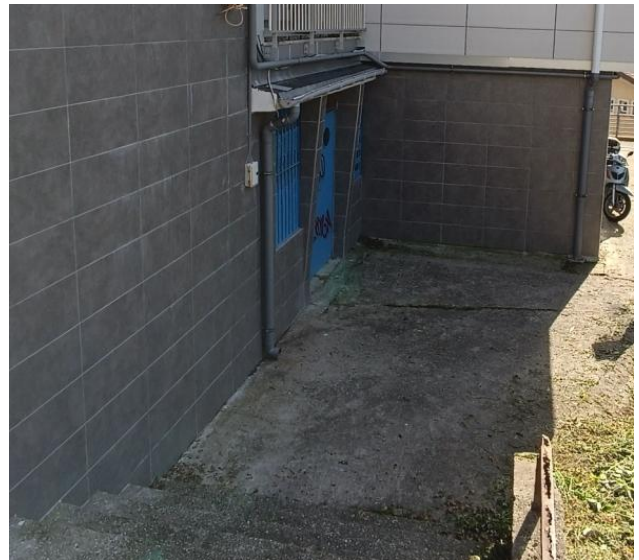
Noroeste	Muro de semisótano
Suroeste	Escaleras exteriores de acceso al local
Noreste	Garaje semisótano
Sureste	Garaje semisótano



Escalera exterior de acceso al local - Orientación Suroeste.



Escalera de acceso al local - Orientación Suroeste





Acceso al local - Orientación Suroeste



patio sobre local



garaje contiguo

2.2.- NORMATIVA URBANÍSTICA

El planeamiento urbanístico vigente actualmente en Pasaia es el documento de las Normas Subsidiarias de tipo b) con aprobado definitivo el 31 de octubre de 1997.

El edificio donde se encuentra el local objeto del proyecto se sitúa en el suelo urbano de Pasaia, dentro del ámbito de intervención urbanística **A.I.U.2.04 PABLO ENEA (Polígono I)**. El local es de propiedad municipal.

La obra a realizar sería la renovación interior del local de los *Educadores de Calle* junto con la adecuación de los huecos de fachada, adaptándolo a las necesidades que debe hacer frente un servicio como este.

Las características tipológicas y compositivas del edificio no se ven alteradas por la intervención propuesta. La habilitación del local no modifica en ningún caso los parámetros urbanísticos del edificio (edificabilidad, ocupación en planta, alturas)

El local tiene a su disposición los servicios de abastecimiento de agua, electricidad, gas y saneamiento.

2.3.- DATOS DEL LOCAL. DESCRIPCION

El local objeto del proyecto está en el semisótano del edificio. Tiene una planta prácticamente cuadrada de 10,32 m x 12,00 m.

En 2006 fue enajenada una parte para la instalación del foso del ascensor. El local lleva varios años vacíos siendo el estado de conservación del interior del local y del mobiliario que aún queda de total abandono. El forjado o techo está revestido con un falso techo de escayola. El suelo es de terrazo.

Hay varias catas abiertas en el falso techo que indican reparaciones de antiguas humedades.

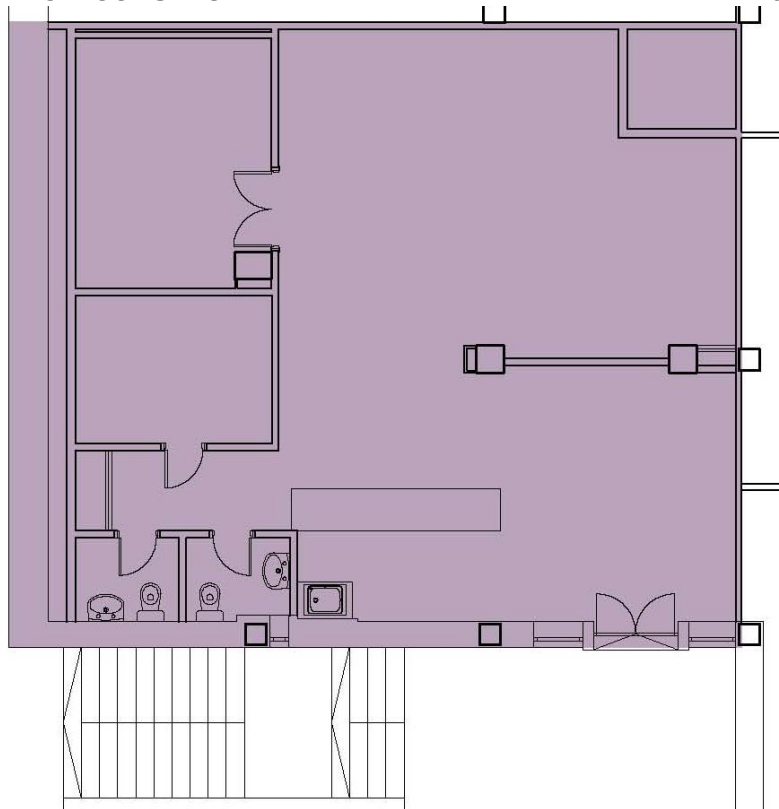
Hace poco tiempo se ha realizado una intervención en las arquetas de fecales situadas en el local por atascos en la instalación general del edificio. Estas humedades han provocado el pandeo del trasdosado del local.

El acceso al mismo se realiza por un lateral del edificio, a través de una escalera exterior.

La antigua sociedad actualmente no está en funcionamiento, siendo su distribución la siguiente:

Aseo 1	2,39 m ²
Aseo 2	2,39 m ²
Pasillo	4,48 m ²
Almacén	7,99 m ²
Despacho	13,13 m ²
Zona de barra	32,18 m ²
Resto - espacio abierto	37,66 m ²

SUPERFICIE ÚTIL	100,22 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA	126,01 m²





Fotografías del estado actual del local;







Despacho



Almacén



Pasillo



Aseo 1



Aseo 2

3.- SOLUCIÓN ADOPTADA

3.1.- CRITERIOS FUNCIONALES

Los criterios funcionales del local de *Educadores de Calle* de Pablo Enea 1, vienen de las directrices marcadas por los técnicos del Departamento de Acción Social Municipal.

Este local, junto con el local situado en Gran Sol 11, servirá para dar servicio a los adolescentes del Distrito que estén en riesgo o sean más vulnerables.

Este local estará enfocado a los usos de taller para arreglo de bicicletas, cuarto de música, zona de baile con espejo, zona de estar y taller de cocina.

3.2.- CRITERIOS FORMALES

Los criterios formales vienen marcados directamente por las características del local; al ser un espacio en semisótano, los cuartos húmedos y los espacios auxiliares irán contra el terreno, mientras que las zonas de estar, buscarán la luz natural de la fachada.

La renovación del local no modifica la volumetría del edificio. El único cambio formal que se apreciará en las fachadas como consecuencia de la habilitación del mismo es la ampliación de los huecos para dar mayor luminosidad al espacio.

3.3.- CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS Y TÉCNICAS

La renovación del local requerirá una serie de actuaciones:

Demoliciones

Se retirará el mobiliario y los enseres existentes del interior.

Se eliminarán todas las carpinterías exteriores del local; rejas, celosía y puerta metálica

Se eliminarán todas las carpinterías interiores del local.

Se demolerá casi la totalidad de la tabiquería interior existente y se retirará todo el falso techo. Se demolerá también el trasdosado existente en el fondo del local debido a su mal estado.

Se levantará el pavimento actual, tanto el terrazo como su recreado.

Se desmontará toda la instalación de fontanería, saneamiento y electricidad (aparatos sanitarios, griferías, canalizaciones de agua fría, desagües, instalación de electricidad, etc...).

Se sanearán las paredes y se retirarán aquellos revestimientos que estén en mal estado.

Se modificará la carpintería exterior que da acceso al local favoreciendo la entrada de luz natural.

Cimentación

No interviene dadas las características de la obra.

Solera

No interviene dadas las características de la obra.

Estructura

No interviene dadas las características de la obra

Fachada

CARPINTERIA EXTERIOR

La nueva carpintería exterior será de aluminio con R.P.T.

VIDRIOS

Se colocarán vidrios de doble acristalamiento tipo **SGG CLIMALIT PLUS PLANITHERM 4S**, consistente en doble acristalamiento, formado por un vidrio exterior laminar formado por dos vidrios flotados incoloros de 4 mm, unidos mediante 1 PVB estándar, con capa de baja emisividad y control solar en cara 2 del doble acristalamiento; y vidrio interior laminar formado por dos vidrios flotados incoloros de 8 mm, unidos mediante 2 PVB estándar, nivel de seg. de uso 2B2/1B1, separados por cámara de argón al 90% de concentración de 16 mm de espesor con perfil separador de aluminio de color a definir y doble sellado perimetral.

CIERRES

Se utilizará albañilería seca en la obra.

Al cerramiento de fachada existente se le colocará un trasdosado autoportante con aislamiento en el interior, de tipo sistema 85 (70-35) MW "PLADUR", de 95 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por placa de yeso laminado **tipo estándar de 15 mm de espesor**, atornillada directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 70 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 400 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical creando una cámara de aire de 10 mm de espesor mínimo.

El aislamiento térmico entre los montantes de la estructura portante del trasdosado autoportante de placas está formado por paneles semirrígidos de lana de roca volcánica tipo **Alpharock -E- 225 "ROCKWOOL"**, de **60 mm de espesor**, resistencia térmica 1,75 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), colocado entre los montantes de la estructura portante.

Particiones

TRASDOSADOS MEDIANERA CON LOCAL CONTIGUO (GARAJE)

- En el cuarto de música

Sistema de doble tabiquería para **aislamiento** y acondicionamiento **acústico** en el cuarto de música (cuarto más ruidoso). Se compone de dos perfilierías independientes de 70 mm de ancho **rellenadas con lana mineral** y de dos **placas** tipo **Pladur** por cada lado. El sistema utilizado es doblar las **placas** funcionando como elemento amortiguante gracias a su elevada elasticidad y contribuye a incrementar la masa superficial del tabique mejorando las prestaciones a las bajas frecuencias. Para mejorar el tiempo de reverberación de la sala pueden utilizarse distintos acabados una vez terminada la instalación de la pared.

COLOCACIÓN DEL AISLAMIENTO ACÚSTICO

1. TECSOUND® S BAND 70.

Antes de instalar la perfiliería metálica se adherirá a la misma y en todo el perímetro tipo TECSOUND® S BAND 70 en la zona de contacto con el soporte.

2. TECSOUND® SY 70.

La colocación de TECSOUND® SY 70 a la **placa de Pladur** se realizará de la siguiente manera:

- 1) Colocar la **placa** tipo **Pladur** en posición horizontal encima de unos caballetes.
- 2) Colocar el rollo de TECSOUND® SY 70 encima de la **placa de Pladur** de forma que el ancho coincida con el del rollo procurando que sobresalga 1 cm aprox. De lámina por cada lado.
- 3) Extender el rollo retirando progresivamente el papel siliconado protector. Averiguar que en todo momento la lámina quede paralela a la **placa**. Continuar la operación hasta recubrir toda la superficie de la **placa**.
- 4) Recortar el material en exceso.
- 5) Fijar la **placa** con TECSOUND® SY a la estructura o la primera **placa**.

- En el resto

Sobre las medianeras se le colocará un trasdosado autoportante tipo PLADUR igual al trasdosado de fachada (excepto en el trasdosado actual).

En zona de aseo se colocará un trasdosado autoportante igual al colocado en fachada pero formado por una placa de yeso laminado **con baja absorción superficial de agua de 15 mm de espesor**.

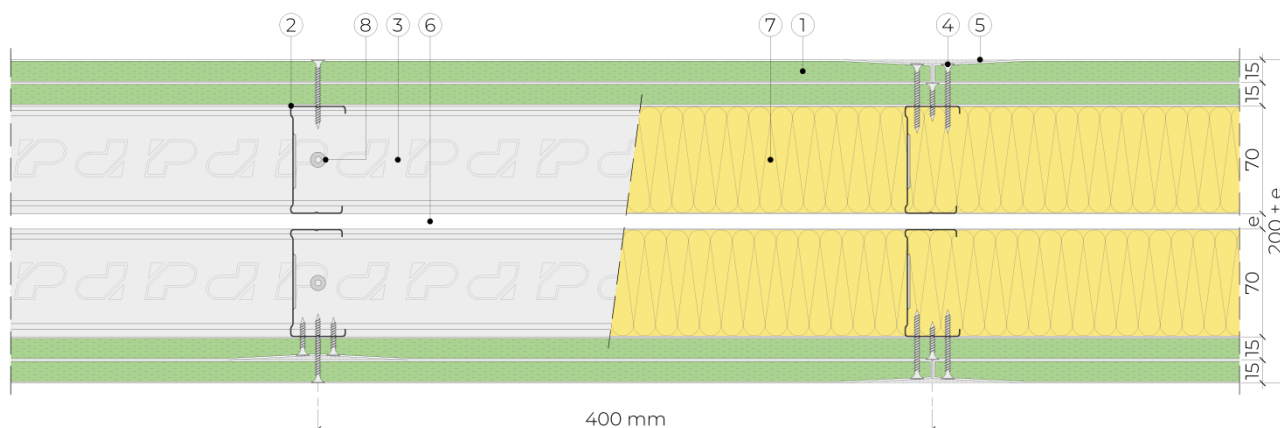


En el alma de las particiones se colocaran paneles de lana de roca volcánica tipo **Alpharock - E- 225 "ROCKWOOL"**, de **60 mm de espesor**, resistencia térmica 1,75 m²K/W, conductividad térmica 0,034 /(mK) y reacción al fuego/Euroclase A1.

TABIQUERIA

- En el cuarto de música

Sistema de doble tabiquería para **aislamiento** y acondicionamiento **acústico** en cuarto de música o sala ruidosa. Se compone de dos perfilerías independientes de 70 mm de ancho **rellenadas con lana mineral** y de dos **placas** de tipo **Pladur** por cada lado. El **TECSOUND® SY 70** utilizado para doblar las **placas** funciona como elemento amortiguante gracias a su elevada elasticidad y contribuye a incrementar la masa superficial del tabique mejorando las prestaciones a las bajas frecuencias. Para mejorar el tiempo de reverberación de la sala pueden utilizarse distintos acabados una vez terminada la instalación de la pared.



- | | | | |
|----------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|
| ① Placa Pladur® H115 | ③ Canal Pladur® C 70 | ⑤ Tratamiento de juntas | ⑦ Lana mineral |
| ② Montante Pladur® M 70-35 | ④ Tornillo Pladur® PM | ⑥ Separación e ≥ 10 mm | ⑧ Fijación a soporte |

COLOCACIÓN DEL AISLAMIENTO ACÚSTICO TECSOUND®

1. TECSOUND® S BAND 70.

Antes de instalar la perfilería metálica se adherirá a la misma y en todo el perímetro TECSOUND® S BAND 70 en la zona de contacto con el soporte.

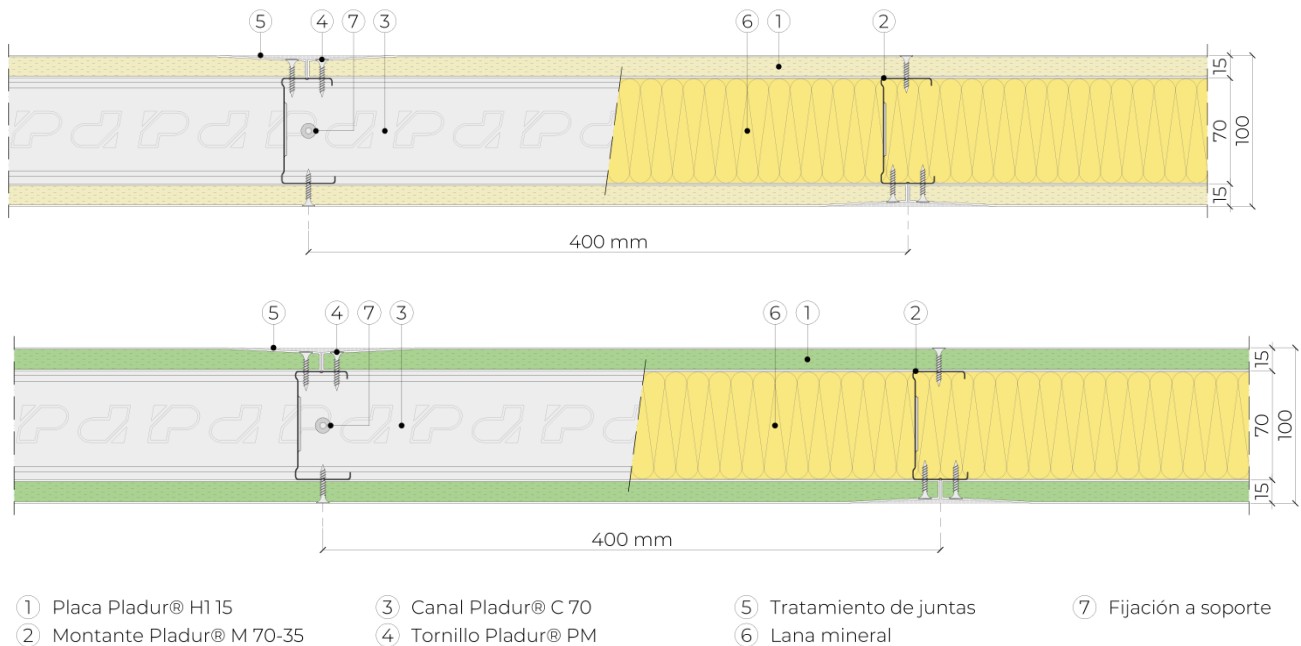
2. TECSOUND® SY 70.

La colocación de TECSOUND® SY 70 a la **placa de Pladur** se realizará de la siguiente manera:

- 1) Colocar la **placa de Pladur** en posición horizontal encima de unos caballetes.
- 2) Colocar el rollo de TECSOUND® SY 70 encima de la **placa de Pladur** de forma que el ancho coincida con el del rollo procurando que sobresalga 1 cm aprox. De lámina por cada lado.
- 3) Extender el rollo retirando progresivamente el papel siliconado protector. Averiguar que en todo momento la lámina quede paralela a la **placa**. Continuar la operación hasta recubrir toda la superficie de la **placa**.
- 4) Recortar el material en exceso.
- 5) Fijar la **placa** con TECSOUND® SY a la estructura o la primera **placa**.

- En el resto

Se levantará un tabique sencillo sistema 100 (70-35) MW "PLADUR" (1 estándar + 1 con baja absorción superficial de agua) o (1 con baja absorción superficial de agua + 1 con baja absorción superficial de agua) de 100 mm de espesor total, según el caso, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan dos placas en total (una placa tipo estándar en una cara, de 15 mm de espesor y una placa tipo con baja absorción superficial de agua de 15 mm de espesor en la otra cara).



En el alma de las particiones se colocaran paneles de lana de roca volcánica **Alpharock - E- 225 "ROCKWOOL"**, de **60 mm de espesor**, resistencia térmica 1,75 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK) y reacción al fuego/Euroclase A1.

Carpintería interior

Las puertas interiores serán de madera tipo DM lacadas, batientes o correderas según el caso. Las puertas dispondrán de una ranura en la parte inferior para facilitar la circulación y renovación de aire del local, cumpliendo así las determinaciones del DB- HS3.

Se instalará una ventana o lucernario que ilumine la parte central del local a través del patio existente.

Revestimientos

SUELOS

Una vez levantado el terrazo y el recrecido actual, se colocara el nuevo pavimento:

- En los aseos y el office se colocará un solado de gres porcelánico, antideslizante **clase 2**, para tránsito denso, recibido con mortero cola, sobre recrecido de mortero de cemento rejuntado con lechada de cemento blanco.

El aseo adaptado cuenta con una ducha de obra, por lo que en esta zona se tendrá especial cuidado con las pendientes del solado.

- En el resto del local se colocará un suelo de linóleo de gran resistencia al desgaste, fácil limpieza y mantenimiento y reductor de la contaminación acústica.

El pavimento será, electro-disipativo de 3,2 mm de espesor homogéneo, calandrado y compactado, teñido en masa con diseño marmoleado no direccional, compuesto exclusivamente por aceite de linaza, harina de madera, partículas de corcho en elevado porcentaje que mejoren su aislamiento térmico y absorción acústica, resinas y pigmentos colorantes naturales y yute natural, con acabado superficial de sellado y protección a base de ceras acrílicas para mejorar la limpieza y mantenimiento. Antibacteriano y fungicida. Resistente a las quemaduras por colillas de cigarrillo.

Se nivelará la solera para que ambos acabados estén a la par.

TECHOS

Bajo el forjado actual (techo del local) se colocará un falso techo continuo suspendido con aislamiento acústico a ruido aéreo sobre este. El aislamiento será un panel semirrígido de lana de roca volcánica tipo **Sonorock Plus "ROCKWOOL"**, no revestido, de **100 mm de espesor**, resistencia térmica 3 m²K/W, conductividad térmica 0,033 W/(mK).

El falso techo continuo suspendido, será liso y estará constituido por una estructura metálica de acero galvanizado de perfiles primarios T-45, de 45 mm de anchura y 0,6 mm de espesor con una modulación de

400 mm y suspendidos del forjado o elemento soporte de hormigón con horquillas de cuelgue T-45 y varillas cada 1100 mm.

La placa será de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 3000 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, con **baja absorción superficial de agua** H1 de tipo "PLADUR", Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego.

En la sala de música, la placa será doble. En la zona inmediata a la vivienda superior se colocará una banda de aislamiento de 1m de anchura suplementaria.

VERTICALES

Las paredes de cartón-yeso se acabarán mediante pintura, excepto en la zona de cocina, los aseos y el office que irán alicatadas.

Las pinturas a utilizar en las paredes y techos serán transpirables, lavables y fungicidas.

Instalaciones

En local contará con las siguientes redes de instalaciones:

ABASTECIMIENTO DE AGUA

El suministro de agua existente para el local es municipal. Se colocará un nuevo contador de agua que cumpla con las ordenanzas municipales. La distribución a los diferentes locales húmedos (cocina, aseos y office) se realizará de modo ramificado y de manera que pueda independizarse el suministro de agua a cada dependencia.

La distribución interior será oculta tras falso techo acometiendo a los aparatos sanitarios y equipos a través de los trasdosados de fachada. En el caso de cruces y paralelismos con otras instalaciones, el tendido de las tuberías de agua fría se hará de modo que se sitúen por debajo de tuberías que contengan agua caliente, manteniendo una distancia mínima de 4cm y la distancia con instalaciones de telecomunicaciones o eléctricas será de 30cm y el agua fría discurrirá por debajo de las mismas.

Donde sea previsible la formación de condensaciones sobre la superficie de la tubería, esta se protegerá adecuadamente. Así mismo, se preverán manguitos pasamuros en los pasos a través de elementos constructivos que puedan transmitir esfuerzos a las tuberías. Los cambios de dirección se realizarán mediante los accesorios correspondientes. Las tuberías serán de cobre.

Los inodoros llevarán una válvula de descarga o fluxor capaz de brindar un gran caudal de agua en corto espacio de tiempo para una limpieza más efectiva.

SANEAMIENTO

Se comprobará la conexión con el colector de saneamiento general de aguas residuales existente en el local. Se colocará una arqueta estanca en la solera del aseo para facilitar la limpieza en caso de obstrucción de la red.

La red de pequeña evacuación de locales húmedos se ha proyectado en PVC. Los colectores enterrados se han proyectado también en Policloruro de vinilo PVC. Las juntas de los tubos serán encoladas para tubos de PVC.

En la red de pequeña evacuación se han seguido los siguientes criterios de diseño:

- Los desagües de todos los aparatos instalados en el local dispondrán de sifón hidráulico.
- Se evitará el enfrentamiento de dos desagües en una tubería común.
- Los lavabos estarán dotados de rebosadero.

En la red de colectores se han seguido los siguientes criterios de diseño:

- Los colectores discurrirán enterrados con una pendiente mínima de 1,5%

VENTILACION

Las dependencias principales cuentan con ventilación natural suficiente a través de huecos a fachada, practicables en más de 1/3 de la superficie de iluminación y en más de 1/8 de la superficie del local a ventilar. Se ha proyectado ventilación forzada para los cuartos húmedos y el local "ruidoso".

A.C.S.

Para la producción de A.C.S. del aseo y cocina se ha previsto colocar un termo eléctrico de 100 litros.

Climatización

Dadas las características y el uso del local, se ha optado por climatizar el espacio con un sistema de frío+calor mediante una unidad exterior y dos unidades interiores tipo split de pared altamente eficientes.

ELECTRICIDAD Y TELEFONÍA

La instalación eléctrica cumplirá las normativas que le son aplicables tanto del estado como de la compañía suministradora (Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión -Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto- e Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51).

El suministro es de 220 V y se solicitará un grado de electrificación elevado.

La acometida es existente, abasteciéndose de una de las tomas previstas en obra.

DISPOSITIVOS PRIVADOS DE MANDO Y PROTECCIÓN

Dadas las características eléctricas de superficie y aparatos receptores, se ha previsto para el local el grado de suministro de electrificación elevada para 9.200W.

El cuadro dispondrá de un borne para conexión de los conductores de protección con la derivación de la línea principal de tierra que se unirá a una pica de acero-cobre de 2 m de longitud y 19 mm de diámetro, colocada verticalmente en el terreno.

El instalador colocará, sobre el cuadro de distribución, una placa metálica, impresa con caracteres indelebles, en la que conste su nombre o marca comercial, número de instalador autorizado, dirección y teléfono, fecha en que se realizó la instalación, así como el grado de electrificación con que se ha dotado al local.

CARACTERÍSTICAS Y DISTRIBUCIÓN DE CIRCUITOS INTERIORES

La instalación eléctrica interior se deberá de ajustar de acuerdo a las Instrucciones del Reg. BR/73 MI.BT.017; 018; 019; 021; 022; 023; 024; 027; 028, 029 y 039.

El cuadro general de distribución se instalará en un lugar que no tenga acceso al público (office-almacén).

A la salida de los dispositivos de mando y protección, partirán las canalizaciones, constituidas cada una de ellas por un conductor de fase, uno de neutro y el de tierra, que alimentará a cada uno de los puntos de utilización. El cableado será no propagador de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida.

En la instalación para el alumbrado, el número de líneas secundarias y su disposición en relación con el total de lámparas a alimentar deberá ser tal que el corte de corriente en una cualquiera de ellas no afecte a más de la tercera parte del total de lámparas instaladas.

Se ha previsto 10 circuitos independientes:

- 1- Alumbrado
- 2- Alumbrado
- 3- Alumbrado
- 4-Alumbrado de emergencia
- 5-Enchufes otros usos
- 6-Cocina y horno
- 7- Lavadora secadora
- 8- Lavavajillas
- 9- Termo
- 10-Climatización

Las secciones de cobre serán determinadas en orden a la intensidad que circulará por los mismos, según las cargas máximas de corriente preceptuadas de las Normas UNE, según definen las Instrucciones MI.BT. Del Reglamento de Baja Tensión/73 habiendo tenido presente en particular en nuestro caso, la Instrucción MI.BT.023 referente a secciones mínimas.

Todas las tomas de corriente llevarán toma de tierra lateral tipo schuko, excepto las destinadas a alumbrado.

La instalación está realizada bajo tubo de PVC corrugado de doble capa, empotrado en pared o falso techo. El conductor será de cobre con aislamiento de PVC para 750 V de servicio, designación H07V.

INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA CORRIENTES DE DEFECTO

La instalación de protección de puesta a tierra se realizará de acuerdo con las Normas de Instrucción MI.BT.039.

Las secciones de los conductores de cobre a utilizar, serán las resultantes de aplicar los criterios de la Tabla VI. que figura en la Instrucción MI.BT.017.

Las líneas de protección, tendrán que llegar en toda masa metálica de los aparatos en los locales húmedos (servicios sanitarios, núcleos sanitarios, lavabos, etc...) tuberías de agua y desagüe metálicas que puedan estar en contacto con estos aparatos.

FUERZA

Se instalarán tomas de corriente para las diversas utilidades previstas, tal como se indica en planos.

El local contará con puntos para telefonía básica, fibra, banda ancha, radio y televisión y las exigidas tomas

Se deberá cumplir con los **artículos 217, 218 y 219** de las Normas Urbanísticas.

Las maquinas susceptibles a crear ruidos o/y vibraciones estarán dotadas de elementos antivibratorios.

Respecto a los niveles de ruido; no se superarán los 30dB(A) hasta las 22 horas o los 25 dB(A) hasta las 8 de la mañana en nivel continuo equivalente Leq en 1'.

Respecto a los niveles de vibraciones máximas; no se superarán los 40dB(A) y 25 dB(A) en valores máximos en punta en los dormitorios, cocinas y salas de estar a partir de las 8 hasta y 22 horas respectivamente.

4.- PROGRAMA DE NECESIDADES. CUADRO DE SUPERFICIES

El programa de necesidades para local de *Educadores de Calle* se compone de:

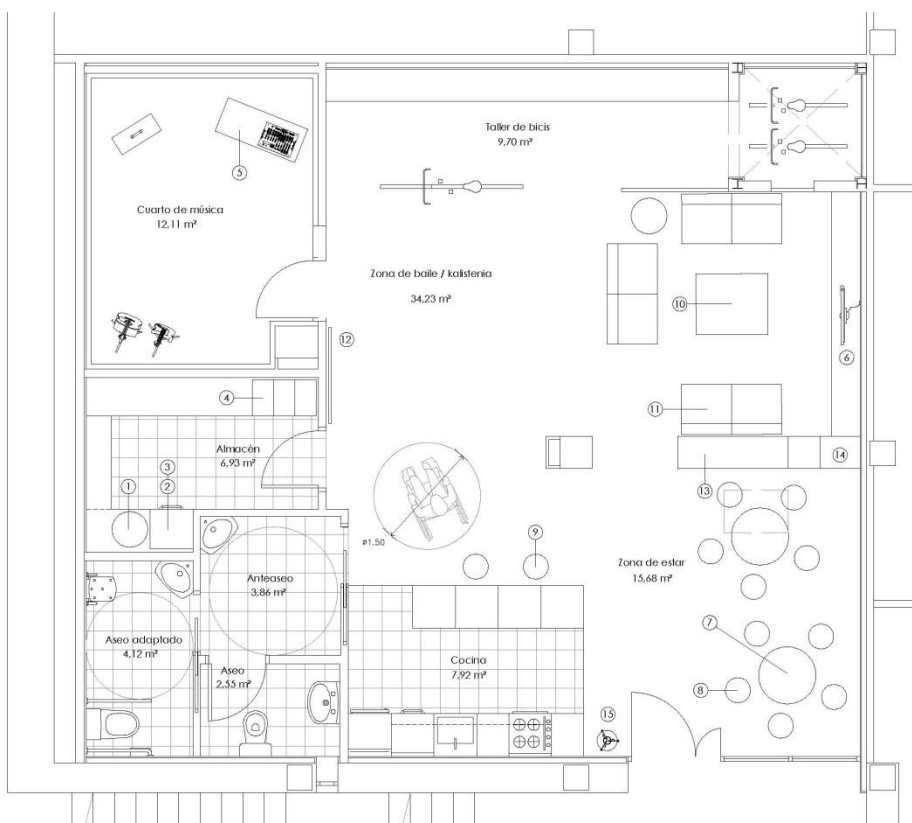
- Aseos (anteaseo, aseo y aseo adaptado).
- Almacén (lavadora, secadora, termo y taquillas).
- Cuarto de música
- Cocina.
- Taller de bicis.
- Zona de baile, kalistenia y sofás.
- Zona de estar.

El cuadro de superficies de la propuesta es el siguiente:

Anteaseo	3,86 m ²
Aseo	2,55 m ²
Aseo adaptado	4,12 m ²
Almacén	6,93 m ²
Cuarto de música	12,11 m ²
Cocina	7,92 m ²
Taller de bicis	9,70 m ²
Zona de baile, kalistenia / sofás	34,23 m ²
Zona de estar	15,68 m ²

SUPERFICIE ÚTIL.....97,10 m²

SUPERFICIE CONSTRUIDA.....126,01 m²



5.- PRESTACIONES DE LA INTERVENCIÓN

No se ha acordado entre promotor y proyectistas mejoras que superen las exigencias establecidos en el Código Técnico de la Edificación.

***NOTA.- EN EL PRESENTE PROYECTO NO SE HA PODIDO VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE AQUELLAS NORMATIVAS ESPECÍFICAS DE TITULARIDAD PRIVADA NO ACCESIBLES POR MEDIO DE LOS DIARIOS OFICIALES.**

6.- JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA OFICIAL

Se cumplirán los siguientes documentos Básicos del Código Técnico de la Edificación que procedan dadas las características del proyecto:

DB-HE AHORRO DE ENERGIA

DB-HS SALUBRIDAD

DB-HR PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO

DB-SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

DB-SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

6.1.-CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB-HE, AHORRO DE ENERGIA

El Documento Básico de Ahorro de Energía (DB-HE) del Código Técnico de la Edificación (CTE) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir el requisito básico de ahorro de energía. El ámbito de aplicación en este DB se especifica, para cada sección de las que se compone el mismo, en sus respectivos apartados.

Los criterios de aplicación en edificios existentes son;

- Criterio 1; no empeoramiento
- Criterio 2; flexibilidad
- Criterio 3; reparación de daños

Sección HE0: Limitación de consumo energético

Esta sección no es de aplicación ya que se trata de una reforma de un local existente donde se mantiene el uso.

Sección HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

Esta sección es de aplicación al tratarse de una reforma en un edificio existente.

Condiciones de la envolvente térmica

La envolvente térmica del edificio, definida según los criterios del Anejo C, cumplirá las siguientes condiciones:

1.- Transmitancia de la envolvente térmica

La *transmitancia térmica* (U) de cada elemento perteneciente a la *envolvente térmica* no superará el valor límite (U_{lim}) de la tabla 3.1.1.a-HE1:

Tabla 3.1.1.a - HE1 Valores límite de transmitancia térmica, U_{lim} [W/m²K]

Elemento	Zona climática de invierno					
	α	A	B	C	D	E
Muros y suelos en contacto con el aire exterior (U_s , U_m)	0,80	0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
Cubiertas en contacto con el aire exterior (U_c)	0,55	0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
Muros, suelos y cubiertas en contacto con espacios no habitables o con el terreno (U_T) Medianerías o particiones interiores pertenecientes a la envolvente térmica (U_{MD})	0,90	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
Huecos (conjunto de marco, vidrio y, en su caso, cajón de persiana) (U_H)*	3,2	2,7	2,3	2,1	1,8	1,80
Puertas con superficie semitransparente igual o inferior al 50%				5,7		

El coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica (K) del edificio, o parte del mismo, con uso distinto al residencial privado no superará el valor límite (K_{lim}) obtenido de la tabla 3.1.1.c-HE1:

Tabla 3.1.1.c - HE1 Valor límite K_{lim} [W/m²K] para uso distinto del residencial privado

	Compacidad V/A [m ³ /m ²]	Zona climática de invierno					
		α	A	B	C	D	E
Edificios nuevos. Ampliaciones. Cambios de uso. Reformas en las que se renueve más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio	V/A ≤ 1	0,96	0,81	0,76	0,65	0,54	0,43
	V/A ≥ 4	1,12	0,98	0,92	0,82	0,70	0,59

Los valores límite de las compacidades intermedias ($1 < V/A < 4$) se obtienen por interpolación.

En el caso de ampliaciones los valores límite se aplicarán sólo en caso de que la superficie o el volumen construido se incrementen más del 10%.

Las unidades de uso con actividad comercial cuya compacidad V/A sea mayor que 5 se eximen del cumplimiento de los valores de esta tabla.

2.- Control solar de la envolvente térmica

En el caso de edificios nuevos y ampliaciones, cambios de uso o reformas en las que se renueve más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio, el parámetro de control solar ($q_{sol;jul}$) no superará el valor límite de la tabla 3.1.2-HE1.

Tabla 3.1.2-HE1 Valor límite del parámetro de control solar, $q_{sol;jul,lim}$ [kWh/m².mes]

Uso	$q_{sol;jul}$
Residencial privado	2,00
Otros usos	4,00

Este parámetro de control solar cuantifica una prestación del edificio que consiste en su capacidad para bloquear la radiación solar y presupone la activación completa de los dispositivos de sombra móviles. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que para el cálculo del consumo energético del edificio, el valor efectivo del control solar, dependerá en menor medida de la eficacia de las protecciones solares móviles, debido al régimen efectivo de activación y desactivación de las mismas, y más del resto de elementos que intervienen en el control solar (sombras fijas, características de los huecos, etc), que deben, por tanto, proyectarse adecuadamente.

3.- Permeabilidad al aire de la envolvente térmica

La permeabilidad al aire (Q_{100}) de los huecos que pertenezcan a la envolvente térmica no superará el valor límite de la tabla 3.1.3.a-HE1.

Tabla 3.1.3.a-HE1 Valor límite de permeabilidad al aire de huecos de la envolvente térmica, $Q_{100,lim}$ [m³/h·m²]

	Zona climática de invierno					
	α	A	B	C	D	E
Permeabilidad al aire de huecos ($Q_{100,lim}$)*	≤ 27	≤ 27	≤ 27	≤ 9	≤ 9	≤ 9

* La permeabilidad indicada es la medida con una sobrepresión de 100Pa, Q_{100} .

Los valores de permeabilidad establecidos se corresponden con los que definen la clase 2 (≤ 27 m³/h·m²) y clase 3 (≤ 9 m³/h·m²) de la UNE-EN 12207:2017.

La permeabilidad del hueco se obtendrá teniendo en cuenta, en su caso, el cajón de persiana.

CÁLCULO DE U DE LOS ELEMENTOS DE LA ENVOLVENTE - ESTADO ACTUAL**FACHADA****FACHADA SUROESTE - SEMISÓTANO**

MATERIAL	ESPESOR	CONDUCTIVIDAD	RESISTENCIA TÉRMICA
	L	λ	L / λ
BALDOSA PARA EXTERIORES	0,020	2,300	W/m ² K
ENFOSCADO CON MORTERO HIDROFUGO	0,015	m	0,300
TABICÓN DE LH DOBLE	0,120	m	0,432
CAMARA DE AIRE SIN VENTILAR	0,150		
TABICÓN DE LH DOBLE	0,120	m	0,432
RASEO INTERIOR DE MORTERO DE CEMENTO	0,015	m	0,300
PINTURA PARA INTERIORES			
RESISTENCIA TÉRMICA SUPERFICIAL INTERIOR (R _{si})			0,130
RESISTENCIA TÉRMICA SUPERFICIAL EXTERIOR (R _{se})			0,040
RESISTENCIA TÉRMICA TOTAL DEL CERRAMIENTO R			1,014
COEFICIENTE DE TRANSMISIÓN TÉRMICA U _c = 1/R			0,986

MURO EN CONTACTO CON EL TERRENO**FACHADA NOROESTE - MURO EN CONTACTO CON EL TERRENO**

MATERIAL	ESPESOR	CONDUCTIVIDAD	RESISTENCIA TÉRMICA
	L	λ	L / λ
MURO DE HORMIGÓN ARMADO	0,700	m	2,500
CAMARA DE AIRE SIN VENTILAR	0,300		
TABICÓN DE LH DOBLE	0,090	m	0,432
RASEO INTERIOR DE MORTERO DE CEMENTO	0,015	m	0,300
PINTURA PARA INTERIORES			
RESISTENCIA TÉRMICA TOTAL DEL CERRAMIENTO R			0,718
COEFICIENTE DE TRANSMISIÓN TÉRMICA U _c = 1/R			1,392

SUELO**SUELO EN CONTACTO CON EL TERRENO**

Para el cálculo de la transmitancia U_s (W/m² · K) se consideran en este apartado:

CASO 1 soleras o losas apoyadas sobre el nivel del terreno o como máximo 0,50 m por debajo de éste;
CASO 2 soleras o losas a una profundidad superior a 0,5 m respecto al nivel del terreno.

La solera se encuentra en ambos casos (parte de ella en CASO 1 y el resto en CASO 2).

En el **CASO 1** la transmitancia térmica U_s [W/m² K] se obtiene de la **tabla 3** en función del ancho D de la banda de aislamiento perimétrico, de la resistencia térmica del aislante R_a calculada mediante la expresión (3) y la longitud característica B' de la solera o losa.

Los valores intermedios se pueden obtener por interpolación lineal.

Se define la longitud característica B' como el cociente entre la superficie del suelo y la longitud de su semi perímetro expuesto, según la expresión:

$B' = A / 0,5 P$, siendo:

P la longitud del perímetro expuesto de la solera [m];

A el área de la solera [m²].

Para soleras o losas con aislamiento continuo en toda su superficie se toman los valores de la columna D ≥ 1,5 m.

Para soleras o losas sin aislamiento térmico, la transmitancia térmica U_s se toma de la columna R_a = 0 m²K/W en función de su longitud característica B'. Para soleras o losas con aislamiento continuo en toda su superficie se toman los valores de la columna D ≥ 1,5 m. La transmitancia térmica del primer metro de losa o solera se obtiene de la fila B' = 1.

En el **CASO 2** la transmitancia térmica U_s [W/m²K] se obtiene de la **tabla 4** en función de la profundidad z de la solera o losa respecto al nivel del terreno, de su resistencia térmica R_f calculada mediante la expresión (2), despreciando las resistencias térmicas superficiales, y la longitud característica B' calculada mediante la expresión (4).

Los valores intermedios se pueden obtener por interpolación lineal.

CÁLCULO DE U DE LOS ELEMENTOS DE LA ENVOLVENTE - PROPUESTA

FACHADA

MURO EN CONTACTO CON EL TERRENO

FACHADA SUROESTE - SEMISÓTANO						
MATERIAL	ESPESOR		CONDUCTIVIDAD		RESISTENCIA TÉRMICA	
	L		λ		L / λ	
BALDOSA PARA EXTERIORES	0,020		2,300	W/m ² K	0,009	m ² °K/W
ENFOSCADO CON MORTERO HIDROFUGO	0,015	m	0,300	W/m ² K	0,050	m ² °K/W
TABICÓN DE LH DOBLE	0,120	m	0,432	W/m ² K	0,278	m ² °K/W
CAMARA DE AIRE SIN VENTILAR	0,150				0,180	m ² °K/W
TABICÓN DE LH DOBLE	0,120	m	0,432	W/m ² K	0,278	m ² °K/W
RASEO INTERIOR DE MORTERO DE CEMENTO	0,015	m	0,300	W/m ² K	0,050	m ² °K/W
CAMARA DE AIRE	0,010	m			0,150	m ² °K/W
LANA DE ROCA SEMIRÍGIDO ALPHAROCK E-225	0,060	m	0,034	W/m ² K	1,765	m ² °K/W
PLACA DE YESO PLADUR	0,015	m	0,250	W/m ² K	0,060	m ² °K/W
PINTURA PARA INTERIORES						
RESISTENCIA TÉRMICA SUPERFICIAL INTERIOR (R_{si})					0,130	m ² °K/W
RESISTENCIA TÉRMICA SUPERFICIAL EXTERIOR (R_{se})					0,040	m ² °K/W
RESISTENCIA TÉRMICA TOTAL DEL CERRAMIENTO R					2,989	m ² °K/W
COEFICIENTE DE TRANSMISIÓN TÉRMICA $U_c = 1/R$					0,335	W/ m ² °K
FACHADA NOROESTE - MURO EN CONTACTO CON EL TERRENO						
MATERIAL	ESPESOR		CONDUCTIVIDAD		RESISTENCIA TÉRMICA	
	L		λ		L / λ	
MURO DE HORMIGÓN ARMADO	0,700	m	2,500	W/m ² K	0,280	m ² °K/W
CAMARA DE AIRE SIN VENTILAR	0,300				0,180	m ² °K/W
TABICÓN DE LH DOBLE	0,090	m	0,432	W/m ² K	0,208	m ² °K/W
RASEO INTERIOR DE MORTERO DE CEMENTO	0,015	m	0,300	W/m ² K	0,050	m ² °K/W
PINTURA PARA INTERIORES						
RESISTENCIA TÉRMICA TOTAL DEL CERRAMIENTO R					0,718	m ² °K/W
COEFICIENTE DE TRANSMISIÓN TÉRMICA $U_c = 1/R$					1,392	W/ m ² °K

La transmitancia térmica U_T (W/m² ·K) de los muros o pantallas en contacto con el terreno se obtiene de la tabla 5 en función de su profundidad z , y de la resistencia térmica del muro R_m calculada mediante la expresión (2) despreciando las resistencias térmicas superficiales.

Los valores intermedios se pueden obtener por interpolación lineal

Tabla 5 Transmisancia térmica de muros enterrados U_T [$W/m^2 \cdot K$]

R_m [$m^2 K/W$]	Profundidad z de la parte enterrada del muro [m]					
	0,5	1	2	3	4	≥ 6
,00	3,05	2,20	1,48	1,15	0,95	0,71
0,10	2,29	1,74	1,22	0,97	0,81	0,62
0,20	1,84	1,45	1,06	0,85	0,72	0,56
0,30	1,55	1,25	0,93	0,76	0,65	0,51
0,40	1,33	1,10	0,84	0,69	0,60	0,47
0,50	1,17	0,99	0,77	0,64	0,55	0,44
0,60	1,05	0,90	0,71	0,59	0,52	0,42
0,70	0,95	0,82	0,66	0,56	0,49	0,39
0,80	0,87	0,76	0,61	0,52	0,46	0,38
0,90	0,80	0,70	0,58	0,49	0,44	0,36
1,00	0,74	0,65	0,54	0,47	0,42	0,34
1,10	0,69	0,61	0,51	0,45	0,40	0,33
1,20	0,64	0,58	0,49	0,42	0,38	0,32
1,30	0,60	0,55	0,46	0,41	0,36	0,30
1,40	0,57	0,52	0,44	0,39	0,35	0,29
1,50	0,54	0,49	0,42	0,37	0,34	0,28
1,60	0,51	0,47	0,40	0,36	0,32	0,28
1,70	0,49	0,45	0,39	0,35	0,31	0,27
1,80	0,46	0,43	0,37	0,33	0,30	0,26
1,90	0,44	0,41	0,36	0,32	0,29	0,25
2,00	0,42	0,39	0,35	0,31	0,28	0,24

Para una profundidad de 2,4 m. se interpola y la transmitancia térmica U_T del muro enterrado aproximado es **0,06 $W/m^2 \cdot K$** .

SUELO

SUELO EN CONTACTO CON EL TERRENO

Para el cálculo de la transmitancia U_S ($W/m^2 \cdot K$) se consideran en este apartado:

CASO 1 soleras o losas apoyadas sobre el nivel del terreno o como máximo 0,50 m por debajo de éste;
CASO 2 soleras o losas a una profundidad superior a 0,5 m respecto al nivel del terreno.

La solera se encuentra en ambos casos (parte de ella en CASO 1 y el resto en CASO 2).

La mayor parte de la solera se corresponde con el CASO 1 por lo que la transmitancia térmica U_S [$W/m^2 K$] se obtiene de la **tabla 3** en función del ancho D de la banda de aislamiento perimétrico, de la resistencia térmica del aislante R_a calculada mediante la expresión (3) y la longitud característica B' de la solera o losa. Los valores intermedios se pueden obtener por interpolación lineal.

Se define la longitud característica B' como el cociente entre la superficie del suelo y la longitud de su semiperímetro expuesto, según la expresión:

$B' = A/0,5 P$, siendo:

P la longitud del perímetro expuesto de la solera [m];

A el área de la solera [m^2].

Para soleras o losas con aislamiento continuo en toda su superficie se toman los valores de la columna $D \geq 1,5$ m.

Para soleras o losas sin aislamiento térmico, la transmitancia térmica U_s se toma de la columna $R_a = 0 \text{ m}^2\text{K/W}$ en función de su longitud característica B' . Para soleras o losas con aislamiento continuo en toda su superficie se toman los valores de la columna $D \geq 1,5 \text{ m}$. La transmitancia térmica del primer metro de losa o solera se obtiene de la fila $B' = 1$.

SUELO - SOLERA EN CONTACTO CON EL TERRENO					
MATERIAL	ESPESOR		CONDUCTIVIDAD		RESISTENCIA TÉRMICA
	L		λ		L / λ
BALDOSA	0,020	m	2,300	W/m ² K	0,009 m ² °K/W
SOLERA DE HORMIGÓN ARMADO	0,150	m	2,500	W/m ² K	0,060 m ² °K/W
ENCACHADO					
RESISTENCIA TÉRMICA TOTAL DEL CERRAMIENTO R					0,069 m ² °K/W
COEFICIENTE DE TRASMISIÓN TÉRMICA $U_s = 1/R$					14,557 W/ m ² °K

SUELO - SOLERA EN CONTACTO CON EL TERRENO					
MATERIAL	ESPESOR		CONDUCTIVIDAD		RESISTENCIA TÉRMICA
	L		λ		L / λ
LINOLEO					
SOLERA DE HORMIGÓN ARMADO	0,150	m	2,500	W/m ² K	0,060 m ² °K/W
ENCACHADO					
RESISTENCIA TÉRMICA TOTAL DEL CERRAMIENTO R					0,060 m ² °K/W
COEFICIENTE DE TRASMISIÓN TÉRMICA $U_s = 1/R$					16,667 W/ m ² °K

 Tabla 3 Transmitancia térmica U_s [W/m²·K]

B'	R _a	D = 0.5 m					D = 1.0 m					D ≥ 1.5 m				
		R _a [m²·K/ W]					R _a [m²·K/ W]					R _a [m²·K/ W]				
		0,00	0,50	1,00	1,50	2,00	2,50	0,50	1,00	1,50	2,00	2,50	0,50	1,00	1,50	2,00
1	2,35	1,57	1,30	1,16	1,07	1,01	1,39	1,01	0,80	0,66	0,57	-	-	-	-	-
2	1,56	1,17	1,04	0,97	0,92	0,89	1,08	0,89	0,79	0,72	0,67	1,04	0,83	0,70	0,61	0,55
3	1,20	0,94	0,85	0,80	0,78	0,76	0,88	0,76	0,69	0,64	0,61	0,85	0,71	0,63	0,57	0,53
4	0,99	0,79	0,73	0,69	0,67	0,65	0,75	0,65	0,60	0,57	0,54	0,73	0,62	0,56	0,51	0,48
5	0,85	0,69	0,64	0,61	0,59	0,58	0,65	0,58	0,54	0,51	0,49	0,64	0,55	0,50	0,47	0,44
6	0,74	0,61	0,57	0,54	0,53	0,52	0,58	0,52	0,48	0,46	0,44	0,57	0,50	0,45	0,43	0,41
7	0,66	0,55	0,51	0,49	0,48	0,47	0,53	0,47	0,44	0,42	0,41	0,51	0,45	0,42	0,39	0,37
8	0,60	0,50	0,47	0,45	0,44	0,43	0,48	0,43	0,41	0,39	0,38	0,47	0,42	0,38	0,36	0,35
9	0,55	0,46	0,43	0,42	0,41	0,40	0,44	0,40	0,38	0,36	0,35	0,43	0,39	0,36	0,34	0,33
10	0,51	0,43	0,40	0,39	0,38	0,37	0,41	0,37	0,35	0,34	0,33	0,40	0,36	0,34	0,32	0,31
12	0,44	0,38	0,36	0,34	0,34	0,33	0,36	0,33	0,31	0,30	0,29	0,36	0,32	0,30	0,28	0,27
14	0,39	0,34	0,32	0,31	0,30	0,30	0,32	0,30	0,28	0,27	0,27	0,32	0,29	0,27	0,26	0,25
16	0,35	0,31	0,29	0,28	0,27	0,27	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,29	0,26	0,25	0,24	0,23
18	0,32	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,27	0,24	0,23	0,22	0,21
≥20	0,30	0,26	0,25	0,24	0,23	0,23	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,25	0,22	0,21	0,20	0,20

$$B' = A/0,5 P = 108/0,5 \times 42 = 108/21 = 5,14$$

La transmitancia térmica U_s de la solera es **0,85 W/m² ·K**

Sección HE2: Rendimiento de las instalaciones térmicas.

Esta exigencia se desarrolla en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, y modificaciones, cuyo cumplimiento se expone a continuación:

HE2 Rendimiento de las instalaciones térmicas	Normativa a cumplir: - REAL DECRETO 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. - CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios - Modificaciones varias			
	Tipo de instalación y potencia proyectada: ☐ nueva planta ☒ reforma por cambio o inclusión de instalaciones ☐ reforma por cambio de uso			
	☒ Inst. individuales de potencia térmica nominal menor de 70 Kw.			
	Generadores de calor:		Generadores de frío:	
	A.C.S. (Kw)	1,5	Refrigeradores (Kw)	10,5
	Calefacción (Kw)	10,8		
	Mixtos (Kw)			
	Producción Total de Calor	12,3		
	Potencia térmica nominal total de instalaciones individuales			22,8 KW
	☐ INST. COLECTIVAS CENTRALIZADAS. Generadores de Frío ó Calor.			
☐ Edificio cuyo conjunto de instalaciones térmicas tengan una potencia Nominal inferior a 5 Kw.				
Tipo de instalación				
Nº de Calderas		Potencia Calorífica Total		
Nº de Maquinas Frigoríficas		Potencia Frigorífica Total		
Potencia térmica nominal total				
☐ Edificio cuyo conjunto de instalaciones térmicas tengan una potencia Nominal entre 5 y 70 Kw.				
Tipo de instalación				
Nº de Calderas		Potencia Calorífica Total		
Nº de Maquinas Frigoríficas		Potencia Frigorífica Total		
POTENCIA TERMICA NOMINAL TOTAL				
☐ Edificio cuyo conjunto de instalaciones térmicas tengan una potencia Nominal > 70 Kw En este caso es necesaria la redacción de un Proyecto Especifico de Instalaciones Térmicas firmada por técnico competente. Cuando este sea distinto del autor del Proyecto de Edificación, debe actuar coordinadamente con este				
☐ Instalaciones específicas. Producción de A.C.S. por colectores solares planos.				
Tipo de instalación				
Sup. Total de Colectores		Volumen del Acumulador		
Caudal de Diseño				
Potencia del equipo convencional auxiliar				
Valores máximos de nivel sonoro en ambiente interior producidos por la instalación				
Tipo de local	DÍA		NOCHE	
	V _{max} Admisible	Valor de Proyecto	V _{max} Admisible	Valor de Proyecto
Diseño y dimensiones del recinto de instalaciones: No se consideran salas de maquinas los equipos autónomos de cualquier potencia, tanto de generación de calor como de frío, mediante tratamiento de aire o de agua, preparados para instalar en exteriores, que en todo caso cumplirán los requisitos mínimos de seguridad para las personas y los edificios donde se emplacen, y en los que se facilitaran las operaciones de mantenimiento y de la conducción.				
Chimeneas				
☒ Instalaciones individuales, según lo establecido en la NTE-ISH.				
☐ Generadores de calor de sistemas de climatización con potencias < 10 Kw.				
☐ Generadores de calor de sistemas de climatización con potencias > 10 Kw, según norma UNE 123.001.94				

HE2 Rendimiento de las instalaciones térmicas	Condiciones generales de las salas de maquinas																
	☐ Puerta de acceso al local que comunica con el exterior o a través de un vestíbulo con el resto del edificio. ☐ Distancia máxima de 15 metros, desde cualquier punto de la sala a la salida. ☐ Cumplimiento de protección contra incendios según NBE-CPI 96. Se clasifican como locales de riesgo especial; alto, medio y bajo. (ver art. 19 de NBE- CPI 96) ☐ Atenuación acústica de 50 dBA para el elemento separador con locales ocupados. ☐ Nivel de iluminación medio en servicio de la sala de maquinas igual o mayor de 200 lux																
	Condiciones para salas de maquinas de seguridad elevada.																
	☐ Distancia máxima de 7.5 metros, desde cualquier punto de la sala a la salida, para superficies > 100 m ² . ☐ Resistencia al fuego de los elementos delimitadores y estructurales mayor o igual a RF-240. ☐ Si poseen dos o más accesos, al menos uno dará salida directa al exterior. ☐ Al menos los interruptores general y de sistema de ventilación se sitúan fuera del local.																
	Dimensiones mínimas para las salas de calderas																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>PROYECTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Distancia entre calderas y paramentos laterales (>70 cm.).</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Distancia a pared trasera, para quemadores de combustible gas o liquido (>70 cm.).</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Distancia a pared trasera, para quemadores de fueloil (> longitud de la caldera.).</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Distancia al eje de la chimenea, para combustible sólido (> longitud de la caldera.).</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Distancia frontal, excepto para combustible sólido (> longitud de la caldera.).</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Distancia frontal para combustible sólido (> 1,5 x longitud de la caldera.).</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Distancia entre la parte superior de la caldera y el techo (> 80 cm.).</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		PROYECTO	Distancia entre calderas y paramentos laterales (>70 cm.).		Distancia a pared trasera, para quemadores de combustible gas o liquido (>70 cm.).		Distancia a pared trasera, para quemadores de fueloil (> longitud de la caldera.).		Distancia al eje de la chimenea, para combustible sólido (> longitud de la caldera.).		Distancia frontal, excepto para combustible sólido (> longitud de la caldera.).		Distancia frontal para combustible sólido (> 1,5 x longitud de la caldera.).		Distancia entre la parte superior de la caldera y el techo (> 80 cm.).	
		PROYECTO															
	Distancia entre calderas y paramentos laterales (>70 cm.).																
	Distancia a pared trasera, para quemadores de combustible gas o liquido (>70 cm.).																
	Distancia a pared trasera, para quemadores de fueloil (> longitud de la caldera.).																
Distancia al eje de la chimenea, para combustible sólido (> longitud de la caldera.).																	
Distancia frontal, excepto para combustible sólido (> longitud de la caldera.).																	
Distancia frontal para combustible sólido (> 1,5 x longitud de la caldera.).																	
Distancia entre la parte superior de la caldera y el techo (> 80 cm.).																	
Dimensiones mínimas para las salas de maquinaria frigorífica																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>PROYECTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Distancia entre equipos frigoríficos y paramentos laterales (>80 cm.).</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Distancia a la pared trasera (>80 cm.).</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Distancia frontal entre equipo frigorífico y pared (> longitud del equipo.).</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Distancia entre la parte superior del equipo frigorífico (H) y el techo (H+100cm. > 250 cm.).</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		PROYECTO	Distancia entre equipos frigoríficos y paramentos laterales (>80 cm.).		Distancia a la pared trasera (>80 cm.).		Distancia frontal entre equipo frigorífico y pared (> longitud del equipo.).		Distancia entre la parte superior del equipo frigorífico (H) y el techo (H+100cm. > 250 cm.).								
	PROYECTO																
Distancia entre equipos frigoríficos y paramentos laterales (>80 cm.).																	
Distancia a la pared trasera (>80 cm.).																	
Distancia frontal entre equipo frigorífico y pared (> longitud del equipo.).																	
Distancia entre la parte superior del equipo frigorífico (H) y el techo (H+100cm. > 250 cm.).																	
(1) Cuando la potencia térmica total en instalaciones individuales sea mayor de 70 Kw., se cumplirá lo establecido en el reglamento para instalaciones centralizadas. (2) La potencia térmica instalada en un edificio con instalaciones individuales será la suma de las potencias parciales correspondientes a las instalaciones de producción de calefacción, refrigeración y A.C.S. (3) No es necesario la presentación de proyecto para instalaciones de A.C.S. con calentadores instantáneos, calentadores acumuladores o termos eléctricos de potencia de cada uno de ellos igual o inferior a 70 Kw.																	

FECHA

mayo de 2026



Eba Erkizia

Al ser la potencia menor de 70KW, no es necesaria la realización de proyecto y se realizará una memoria técnica que será presentada por un instalador autorizado.

La memoria se redactará sobre impresos según modelo determinado por el órgano competente. Constará de justificación de que las soluciones propuestas cumplen las exigencias de bienestar térmico e higiene, eficiencia energética y seguridad del RITE, una breve memoria descriptiva de la instalación, el cálculo de la potencia térmica instalada y planos o esquema de la instalación.

Sección HE3: Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

Se instalará un alumbrado eficiente de bajo consumo de tipo led.

Entra dentro del ámbito de aplicación al tratarse de una intervención en un edificio existente con renovación o ampliación de una parte de la instalación. Se procederá por lo tanto a la verificación según el punto 3.1 de la HE3.

Queda excluido el alumbrado de emergencia.

Eficiencia energética de la instalación de iluminación

El valor de eficiencia energética de la instalación (VEEI) de la instalación de iluminación no superará el valor límite (VEEIlím) establecido en la tabla 3.1-HE3.

Manualidades/talleres

Valor límite de eficiencia energética VEEI de **3,5**

Almacén, cocinas

Valor límite de eficiencia energética VEEI de **4,0**

Aseos

Valor límite de eficiencia energética VEEI de **4,0**

Potencia instalada

La potencia total de lámparas y equipos auxiliares por superficie iluminada (PTOT / STOT) no superará el valor máximo establecido en la Tabla 3.2-HE3. Para un uso diferente de aparcamiento y una iluminación media en el plano horizontal de ≤ 600 lux, la potencia máxima a instalar es $10W/m^2$.

Sistemas de control y regulación

Las instalaciones de iluminación dispondrán de un sistema de regulación y control con las siguientes condiciones:

Cada uno de los locales dispondrá de un sistema de encendido y apagado manual, cuando no disponga de otro sistema de control, no aceptándose los sistemas de encendido y apagado en cuadros eléctricos como único sistema de control.

El control de encendido y apagado de los aseos será mediante un sistema de detección de presencia temporizado.

Sistemas de aprovechamiento de la luz natural

Se instalarán sistemas de aprovechamiento de luz natural que regulen el nivel de iluminación en función del aporte de luz natural en la parte delantera del local.

Se vigilará periódicamente el estado de las lámparas y luminarias, reponiendo en su caso las que no funcionen o las que hayan sobrepasado su vida útil.

La "Norma Europea sobre la iluminación de los lugares de trabajo UNE 124641.1", regula los requisitos de iluminación necesarios según la actividad.

	E_m lux	UGR _L	R _a
Cocina	500	22	80
Almacenes de material de profesores	100	25	80
Aulas de reunión	200	22	80

Aseos 200 luxes

Se adjunta estudio y valoración del sistema realizado. Se cumple con el número de puntos mínimo establecido por la norma.

Sección HE4: Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria.

La rehabilitación planteada no entra dentro del ámbito de aplicación en base al punto 1 b) edificios existentes con una demanda de agua caliente sanitaria (ACS) superior a 100 l/d, calculada de acuerdo al Anejo F, en los que se reforme íntegramente, bien el edificio en sí, o bien la instalación de generación térmica, o en los que se produzca un cambio de uso característico del mismo.

La demanda de agua caliente sanitaria es <100 l/d (Tabla C-Anejo F)

Sección HE5: Generación mínima de energía eléctrica.

Esta sección no es de aplicación en el presente proyecto.

6.2.-CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB-HS, SALUBRIDAD (Higiene, salud y protección del medio ambiente)

Sección HS1: Protección frente a la humedad.

Esta sección es de aplicación a los muros y los suelos en contacto con el terreno. En esta rehabilitación se tratará en todo momento de adecuarse en el mayor grado posible de adecuación efectiva a la normativa.

Muros

En el interior de los muros de contención existe parcialmente un trasdosado de ladrillo de fábrica. En donde no haya se realizará un nuevo **trasdosado de PLADUR con aislamiento de Lana de Roca** en su interior.

HS1 Muros	Presencia de agua	☒ baja	☐ media	☐ alta
	Coeficiente de permeabilidad del terreno			$K_s = 10^{-6}$ cm/s (01)
	Grado de impermeabilidad			1 (02)
	tipo de muro	☐ de gravedad (03)	☒ flexorresistente (04)	☐ pantalla (05)
	situación de la impermeabilización	☐ interior	☒ exterior	☐ parcialmente estanco (06)
	Condiciones de las soluciones constructivas			I2+D1+D5 (07)
	este dato se obtiene del informe geotécnico			
(01)				
(02)	este dato se obtiene de la tabla 2.1, apartado 2.1, exigencia básica HS1, CTE			
(03)	Muro no armado que resiste esfuerzos principalmente de compresión. Este tipo de muro se construye después de realizado el vaciado del terreno del sótano.			
(04)	Muro armado que resiste esfuerzos de compresión y de flexión. Este tipo de muro se construye después de realizado el vaciado del terreno del sótano.			
(05)	Muro armado que resiste esfuerzos de compresión y de flexión. Este tipo de muro se construye en el terreno mediante el vaciado del terreno exclusivo del muro y el consiguiente hormigonado in situ o mediante el hincado en el terreno de piezas prefabricadas. El vaciado del terreno del sótano se realiza una vez construido el muro.			
(06)	muro compuesto por una hoja exterior resistente, una cámara de aire y una hoja interior. El muro no se impermeabiliza sino que se permite el paso del agua del terreno hasta la cámara donde se recoge y se evacua.			
(07)	este dato se obtiene de la tabla 2.2, apartado 2.1, exigencia básica HS1, CTE			

Impermeabilización:

I2 - La impermeabilización debe realizarse mediante la aplicación de una pintura impermeabilizante. Al tratarse de un muro preexistente con una obra de rehabilitación de fachada reciente, ya está aplicada.

Drenaje y evacuación:

D1 - Debe disponerse una capa drenante y una capa filtrante entre el muro y el terreno o, cuando existe una capa de impermeabilización, entre ésta y el terreno. La capa drenante puede estar constituida por una lámina drenante, grava, una fábrica de bloques de arcilla porosos u otro material que produzca el mismo efecto. Al tratarse de un muro preexistente entendemos que dicha capa drenante ya está realizada.

D5 - Debe disponerse una red de evacuación del agua de lluvia en las partes de la cubierta y del terreno que puedan afectar al muro y debe conectarse aquella a la red de saneamiento o a cualquier sistema de recogida para su reutilización posterior.

Suelos

No se actúa en la solera del local. Sólo se sustituye el acabado existente por un suelo de linóleo y otro cerámico.

Fachadas

Los cerramientos verticales son los preexistentes. Para mejorar la protección frente a la humedad en los muros, se utilizará un trasdosado de PLADUR con aislamiento de Lana de Roca en su interior.

HS1 Fachadas	Zona pluviométrica de promedios			II(01)		
	Altura de coronación del edificio sobre el terreno					
	☒ ≤ 15 m	☐ 16 - 40 m	☐ 41 - 100 m	☐ > 100 m (02)		
	Zona eólica	☐ A	☐ B	☒ C (03)		
	Clase del entorno donde está situado el edificio	☐ E0		☒ E1 (04)		
	Grado de exposición viento	☐ V1	☐ V2	☒ V3 (05)		
	Grado de impermeabilidad	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☒ 4	☐ 5 (06)
	Revestimiento exterior	☒ si		☐ no		
	Condiciones de las soluciones constructivas			R1+B2+C1 (07) GI 4		
	(01) Este dato se obtiene de la figura 2.4, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE (02) Para edificios de más de 100 m de altura y para aquellos que están próximos a un desnivel muy pronunciado, el grado de exposición al viento debe ser estudiada según lo dispuesto en el DB-SE-AE. (03) Este dato se obtiene de la figura 2.5, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE (04) E0 para terreno tipo I, II, III E1 para los demás casos, según la clasificación establecida en el DB-SE - Terreno tipo I: Borde del mar o de un lago con una zona despejada de agua (en la dirección del viento) de una extensión mínima de 5 km. - Terreno tipo II: Terreno llano sin obstáculos de envergadura. - Terreno tipo III: Zona rural con algunos obstáculos aislados tales como árboles o construcciones de pequeñas dimensiones. - Terreno tipo IV: Zona urbana, industrial o forestal. - Terreno tipo V: Centros de grandes ciudades, con profusión de edificios en altura. (05) Este dato se obtiene de la tabla 2.6, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE (06) Este dato se obtiene de la tabla 2.5, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE (07) Este dato se obtiene de la tabla 2.7, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE una vez obtenido el grado de impermeabilidad					

La solución planteada (con revestimiento exterior) para las fachadas, cumple con lo estipulado en la tabla 2.7. **(R1+B2+C1)**.

Resistencia a la filtración del revestimiento exterior

R1 - El revestimiento exterior debe tener al menos una resistencia media a la filtración. Se considera que proporcionan esta resistencia los siguientes:

Revestimientos continuos de las siguientes características:

- espesor comprendido entre 10 y 15 mm, salvo los acabados con una capa plástica delgada.
- adherencia al soporte suficiente para garantizar su estabilidad.
- permeabilidad al vapor suficiente para evitar su deterioro como consecuencia de una acumulación de vapor entre él y la hoja principal.
- adaptación a los movimientos del soporte y comportamiento aceptable frente a la fisuración.
- cuando se dispone en fachadas con el aislante por el exterior de la hoja principal, compatibilidad química con el aislante y disposición de una armadura constituida por una malla de fibra de vidrio o de poliéster.

Resistencia a la filtración de la barrera contra la penetración de agua

B2 - Debe disponerse al menos una barrera de resistencia alta a la filtración. Se consideran como tal los siguientes elementos:

- cámara de aire sin ventilar y aislante no hidrófilo dispuestos por el interior de la hoja principal, estando la cámara por el lado exterior del aislante;

Composición de la hoja principal

C1 - Debe utilizarse al menos una hoja principal de espesor medio. Se considera como tal una fábrica cogida con mortero de:

- ½ pie de ladrillo cerámico.

Sección HS2: Recogida y evacuación de residuos.

Se seguirán las determinaciones establecidas en la Ordenanza Municipal sobre recogida y tratamiento de desechos y residuos sólidos urbanos y su normativa específica.

Sección HS3: Calidad del aire interior.

Al no tratarse de una vivienda y tampoco tener uso de aparcamiento o garaje, no se aplicará esta sección HS 3 del Documento Básico de Salubridad (DB-HS) del Código Técnico.

Se observan las condiciones establecidas en la "IT 1.1.4.2 Exigencia de calidad del aire interior" del RITE, por lo que se entiende que cumple con las exigencias básicas.

La zona de cocción de la cocina dispondrá de un sistema que permita extraer los *contaminantes* que se producen durante su uso, de forma independiente a la *ventilación* general de los *locales habitables*.

Sección HS4: Suministro de agua.

No existiendo una ampliación del número de aparatos receptores consideramos que no es de aplicación.

Sección HS5: Evacuación de aguas.

Al tratarse de la reforma de una instalación existente, no es de aplicación. Los aparatos receptores y la capacidad de los mismos son menores a los actuales.

6.3.- CUMPLIMIENTO DEL CTE-HR, PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

No es de aplicación al tratarse de una obra de rehabilitación de un edificio existente no integral.

Dadas las características del uso del local, los trabajos a realizar en este, irán enfocados a reducir las posibles molestias a los espacios contiguos, en este caso garajes y patio.

Se aislará tanto el techo como las paredes que hacen de medianera con los garajes. Además, la sala de música se aislará especialmente de tal forma que respecto a los niveles de ruido; no se superarán los 30dB(A) hasta las 22 horas o los 25 dB(A) hasta las 8 de la mañana en nivel continuo equivalente Leq en 1'.

Respecto a los niveles de vibraciones máximas; no se superarán los 40dB(A) y 25 dB(A) en valores máximos en punta en los dormitorios, cocinas y salas de estar a partir de las 8 hasta y 22 horas respectivamente.

Además, las máquinas susceptibles a crear ruidos o/y vibraciones estarán dotadas de elementos antivibratorios.

6.4.- CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB-SI, SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

En las obras de reforma en las que se mantenga el uso, este DB debe aplicarse a los elementos del edificio modificados por la reforma, siempre que ello suponga una mayor adecuación a las condiciones de seguridad establecidas en este DB. La renovación del local entra dentro del ámbito de aplicación del DB-SI.

SI 1.- PROPAGACION INTERIOR

1. Compartimentación en sectores de incendio.

El local no se considera un único sector de incendio ya que se encuentra en un edificio cuyo uso principal es Residencial Vivienda y no excede de 500m².

2.- Locales y zonas de riesgo especial.

No hay zonas de riesgo especial en el local.

3.- Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios: No procede.

4.- Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario.

Se cumplen los requisitos establecidos.

Revestimiento de paredes y techos: C-s2,d0 / Revestimiento de suelos: E_{FL}

SI 2 PROPAGACION EXTERIOR

No es de aplicación al tratarse de un edificio exento.

SI 3 EVACUACION DE OCUPANTES

1.- Compatibilidad de los elementos de evacuación

El local cuenta con una salida directa hasta espacio exterior seguro.

2.- Cálculo de la ocupación

Para el cálculo de ocupación se han tenido en cuenta los valores de la **tabla 2.1**.

3,00 m²/pers. en aseos
40 m²/pers. en almacenes
3,00 m²/pers. en sala de música
5,00 m²/pers. para la zona abierta (asimilándolo a usos docentes; laboratorio, talleres....)

Aseos	10,53 m ²	4 personas
Almacén / taquillas	6,93 m ²	3 personas
Cuarto de música	12,11 m ²	5 personas
Resto - espacio abierto	67,53 m ²	14 personas

Se supone que las personas que ocupan el espacio abierto son las que ocuparán eventualmente el resto de las zonas por lo que la ocupación máxima es de 26 personas.

3.- Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación

El establecimiento cuenta con una salida de planta donde el recorrido de evacuación no excede de 25m (el recorrido más desfavorable es de 13m).

4.- Dimensiones de los medios de evacuación

El número de salidas y su anchura cumple sobradamente las exigencias del Documento Básico. La hoja de la puerta principal de acceso al local tiene una anchura de 92 cms.

5.- Protección de las escaleras. No es de aplicación.

6.- Puertas situadas en recorridos de evacuación

La puerta de salida principal cumple las determinaciones del DB dadas las características del local y el número de ocupantes. Es abatible con eje de giro vertical, con un sistema de cierre que no actúa mientras haya actividad en la zona a evacuar.

7.- Señalización de los medios de evacuación

Se han previsto en el presente proyecto las señales de salida, de uso habitual o de emergencia, definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los siguientes criterios:

- a) La salida del local tendrá una señal con el rótulo "SALIDA".
- b) La señal con el rótulo "Salida de emergencia", no se prevé al no existir dichas salidas.
- c) Se han previsto señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo *origen de evacuación* desde el que no se percibe directamente las salidas o sus señales indicativas.
- d) En los puntos de los *recorridos de evacuación* en los que existan alternativas que puedan inducir a error, se han previsto disponer las señales antes citadas, de forma que quede claramente indicada la alternativa correcta.
- e) En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación se han dispuesto la señal con el rótulo "Sin salida" en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.
- f) Las señales se prevén disponer de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretenda hacer a cada salida, conforme a lo establecido en el capítulo 4 de esta Sección.
- g) El tamaño de las señales se han diseñado con los siguientes criterios:
 - i) 210 x 210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m
 - ii) 420 x 420 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m

8.- Control del humo de incendio. No es necesario instalar un sistema de control del humo de incendio dadas las características y el uso del edificio.

9.- Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendios. No afecta.

SI 4 INSTALACIONES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS

1.- Dotación de instalaciones de protección contra incendios.

Extintores portátiles: Uno de eficacia 21A-113B y otro extintor de CO2 junto al cuadro eléctrico general. La distancia entre extintores es menor de 15m.

2.- Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores) estarán señalizados mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño será:

- a) 210x210mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10m.

Las señales serán visibles incluso en caso de fallo en el suministro del alumbrado normal.

SI 5 INTERVENCION DE LOS BOMBEROS

Cumple con el punto 1.1 de aproximación a los edificios.

La accesibilidad desde la fachada está garantizada.

SI 6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

Según la tabla 3.1 la resistencia al fuego de un edificio de *Residencial Vivienda* con una altura de evacuación ≤ 15 m debe ser mayor de R60 (altura de evacuación del edificio 14,02m).

Los elementos estructurales principales del edificio cumplen sobradamente con esa resistencia.

6.5- CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB-SUA, SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

El objetivo del requisito básico "*Seguridad de utilización y accesibilidad*" consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos en el uso previsto de los edificios, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento, así como en facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los mismos a las personas con discapacidad.

Las obras de reforma no podrán menoscabar las condiciones de seguridad de utilización preexistentes, cuando éstas sean menos estrictas que las contempladas en este DB.

Apartado	SUA.1. Seguridad frente al riesgo de caídas	PROYECTO
----------	---	----------

SUA.1.1 Resbaladizidad de los suelos (Tabla 1.1 y 1.2)	Resbaladizidad de los suelos		
	Los suelos de los edificios o zonas de uso, excluidas las zonas de ocupación nula definidas en el anejo SI A del DB SI, que se relacionan serán de la clase que se indica: <i>Nota: En el Anejo A de Terminología del DB.SUA se definen explícitamente los usos referidos.</i>		
	Aplica	Uso sanitario	☐
		Uso Docente	☒
		Uso Comercial	☐
		Uso Administrativo	☐
		Uso Residencial Público	☐
		Uso Pública Concurrencia	☒
	Nota: Se explicitan edificios y zonas de cada uso en terminología del DB-SUA.		
	No Aplica	Otros Usos:	☐
	<i>Nota. En atención al D.68/2000 de accesibilidad del País Vasco, el antideslizamiento de los pavimentos en las comunicaciones interiores s/Art.5 del Anejo III, se justifican en los términos de Resbaladizidad que a continuación se reflejan.</i>		
	(Clasificación del suelo en función de su grado de deslizamiento UNE ENV 12633:2003). CLASE		(R _d)
Zonas interiores secas con pendiente < 6%		1 (15<R _d ≤35)	C1
Zonas interiores secas con pendiente ≥ 6% y escaleras		2 (35<R _d ≤45)	-
Zonas interiores húmedas, tales como entradas a los edificios desde el exterior (salvo acceso directo a uso restringido), terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.			
Superficies con pendiente < 6%		2 (35<R _d ≤45)	C2
Superficies con pendiente ≥ 6% y escaleras		3 (R _d >45)	-
Zonas exteriores. Piscinas (en las zonas para usuarios descalzos y fondo de vaso a profundidad menor o igual de 1,50m). Duchas		3 (R _d >45)	-

Todos los suelos serán de Clase 2.

SUA.1.2 1. Discontinuidades en	Discontinuidades en el pavimento. El suelo, excepto en zonas de uso restringido o exteriores, cumple:		PROYECTO
	No tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4mm. Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión (por ejemplo, los cerraderos de puertas) no sobresaldrán del pavimento más de 12mm y el saliente que exceda de 6mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe formar un ángulo con el pavimento que exceda de 45° de nivel		☒
	Pendiente en los desniveles ≤ 50mm	≤ 25%	☒
	Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación de personas	Ø ≤ 15mm	
	Cuando se dispongan barreras para delimitar zonas de circulación.	Altura ≥ 800mm	

	El nº mínimo de escalones en las zonas de circulación será 3, excepto en: • En zonas de uso restringido • En las zonas comunes de los edificios de uso Residencial Vivienda. • En los accesos y salidas de los edificios. • En el acceso a un estrado o escenario En estos casos, si la zona de circulación incluye un itinerario accesible, el o los escalones no podrán disponerse en el mismo.	-
--	--	---

SUA1.3.	Desniveles	Protección de los desniveles	
		Se disponen Barreras de protección en desniveles, huecos y aberturas (horizontales y verticales) balcones, ventanas, etc. de diferencia de cota (h) $h \geq 550\text{mm}$	☒
		La disposición constructiva hace muy improbable la caída	☐
		Justificación: Localización:	☐
		No se dispone barrera por ser incompatible al uso previsto	☐
		Justificación: Localización:	☐
		Se dispondrá señalización visual y táctil en los desniveles de $h \leq 550\text{mm}$ en las zonas de público. La diferenciación táctil estará a $\geq 250\text{mm}$ del borde	☐
		Características de las barreras de protección	
		Altura de la barrera de protección: diferencias de cotas $\leq 6\text{ m}$ $\geq 900\text{ mm}$ escaleras (La altura se medirá verticalmente desde el nivel del suelo o en el resto de los casos $\geq 1.100\text{ mm}$ caso de escaleras desde la línea hueco de escaleras de $\geq 900\text{ mm}$ de inclinación definida por los $a \leq 400\text{mm}$. vértices de los peldaños, hasta el límite superior de la barrera).	
		Resistencia y rigidez frente a fuerza horizontal de barreras de protección (Ver tablas 3.3 del Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación)	☒

SUA1.4.	Escaleras y Rampas	Escaleras de uso restringido. Zonas o elementos de circulación limitados a un máximo de 10 personas con carácter de usuarios habituales, incluido el interior de viviendas, y de los alojamientos (en uno o más niveles) de uso Residencial Público, pero excluidas las zonas comunes de los edificios de viviendas.	
		Escalera de trazado lineal: La dimensión de la huella se medirá en la dirección de la marcha	☐
		Ancho del tramo $\geq 800\text{mm}$	
		Altura de la contrahuella $\leq 200\text{mm}$	
		Ancho de la huella $\geq 220\text{mm}$	
		Escalera de trazado curvo:	☐
		Ancho de la huella: En el eje si el ancho de tramo es $< 1000\text{mm}$ y a 500mm del lado estrecho si el ancho de tramo es mayor $\geq 220\text{mm}$	
		En el lado más estrecho $\geq 50\text{mm}$	
		En el lado más ancho $\leq 440\text{mm}$	
		Altura de la contrahuella $\leq 200\text{mm}$	

Dispondrán de barandilla en sus lados abiertos.		☐																																	
Mesetas partidas con peldaños a 45°		☐																																	
Escalones sin tabica con superposición $\geq 25\text{mm}$ (no computa a efectos de ancho de huellas de huella)		☐																																	
Escaleras de uso general:																																			
Peldaños en tramos rectos de escalera:		☐																																	
Ancho de la huella: $\geq 280\text{mm}$																																			
Altura de la contrahuella:	En general $130\text{mm} \leq H \leq 185\text{mm}$ En zonas de uso público, así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, $130\text{mm} \leq H \leq 175\text{mm}$																																		
Se garantizará $540\text{mm} \leq 2C+H \leq 700\text{mm}$ (H = huella, C= contrahuella) a lo largo de la misma escalera		☐																																	
Tramos																																			
Número mínimo de peldaños por tramo	En general >3 En zonas de uso restringido, en las zonas comunes de edificios residencial vivienda, en los accesos y salidas de los edificios, en el acceso a un estrado o escenarios Exento Aplica D.68/2000.CAPV	☐ ☐ ☐																																	
Altura máxima a salvar por cada tramo	En general $\leq 3,20\text{m}$ En zonas de uso público, así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera $\leq 2,25\text{m}$	☐																																	
Los tramos serán rectos en	Zonas de Hospitalización y tratamientos intensivos, escuelas infantiles y centros de enseñanza primaria o secundaria.	☐																																	
Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tendrán la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tendrán la misma huella.		☐																																	
Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no variará más de $\pm 10\text{ mm}$.		☐																																	
En tramos mixtos la huella medida en el eje del tramo curvo será $\geq$ huella en las partes rectas		☐																																	
Anchura útil del tramo (Medida entre paredes o barreras de protección, libre de obstáculos, sin descontar el espacio de pasamanos siempre que no sobresalga más de 120mm de la pared o barrera de protección. En tramos curvos la anchura útil excluirá las zonas de huella menores de 170mm) (Se calculará según las exigencias de evacuación del DB-SI3. Apdo4) y como mínimo será: Tabla 4.1 Escaleras de uso general. Anchura útil mínima de tramo en función del uso																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Uso del edificio o zona</th><th colspan="4">Anchura útil mínima (m) en escaleras previstas para un número de personas:</th></tr> <tr> <th>≤ 25</th><th>≤ 50</th><th>≤ 100</th><th>> 100</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residencial Vivienda, incluso escalera de comunicación con aparcamiento</td><td colspan="4">1,00 ⁽¹⁾</td></tr> <tr> <td>Docente con escolarización infantil o de enseñanza primaria Pública concurrencia y Comercial</td><td>0,80 ⁽²⁾</td><td>0,90 ⁽²⁾</td><td>1,00</td><td>1,10</td></tr> <tr> <td rowspan="2">Sanitario Zonas destinadas a pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90° o mayores Otras zonas</td><td colspan="4">1,40</td></tr> <tr> <td colspan="4">1,20</td></tr> <tr> <td>Casos restantes</td><td>0,80 ⁽²⁾</td><td>0,90 ⁽²⁾</td><td>1,00</td><td>1,00</td></tr> </tbody> </table>		Uso del edificio o zona	Anchura útil mínima (m) en escaleras previstas para un número de personas:				≤ 25	≤ 50	≤ 100	> 100	Residencial Vivienda, incluso escalera de comunicación con aparcamiento	1,00 ⁽¹⁾				Docente con escolarización infantil o de enseñanza primaria Pública concurrencia y Comercial	0,80 ⁽²⁾	0,90 ⁽²⁾	1,00	1,10	Sanitario Zonas destinadas a pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90° o mayores Otras zonas	1,40				1,20				Casos restantes	0,80 ⁽²⁾	0,90 ⁽²⁾	1,00	1,00	
Uso del edificio o zona	Anchura útil mínima (m) en escaleras previstas para un número de personas:																																		
	≤ 25	≤ 50	≤ 100	> 100																															
Residencial Vivienda, incluso escalera de comunicación con aparcamiento	1,00 ⁽¹⁾																																		
Docente con escolarización infantil o de enseñanza primaria Pública concurrencia y Comercial	0,80 ⁽²⁾	0,90 ⁽²⁾	1,00	1,10																															
Sanitario Zonas destinadas a pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90° o mayores Otras zonas	1,40																																		
	1,20																																		
Casos restantes	0,80 ⁽²⁾	0,90 ⁽²⁾	1,00	1,00																															
⁽¹⁾ En edificios existentes, cuando se trate de instalar un ascensor que permita mejorar las condiciones de accesibilidad para personas con discapacidad, se puede admitir una anchura menor siempre que se acredite la no viabilidad técnica y económica de otras alternativas que no supongan dicha reducción de anchura y se aporten las medidas complementarias de mejora de la seguridad que en cada caso se estimen necesarias. ⁽²⁾ Excepto cuando la escalera comunique con una zona accesible, cuyo ancho será de 1,00 m como mínimo.																																			
Uso :	Oficina Técnica / uso restringido	Personas: -																																	

Mesetas			
Anchura de las mesetas con cambio de dirección entre dos tramos (la anchura no se reducirá en la meseta según fig.4.4 del DB.SU y esta zona quedará libre de barrido de apertura de puertas excepto las de las zonas de ocupación nula según DB.SI)	≥ anchura escalera		☐
Anchura de las mesetas entre tramos de una escalera con la misma dirección tendrán al menos la anchura de la escalera y una longitud (medida en su eje)	≥ 1000mm		
Profundidad de las mesetas en zonas de hospitalización o tratamientos intensivos en las que el recorrido obligue a giros de 180º	≥ 1600mm		
Mesetas de escaleras de zonas de uso público (personas no familiarizadas con el edificio)	Contará con franja de pavimento visual y táctil en el arranque de los tramos, de características especificadas en apdo 2.2 de SUA9. No habrá puertas ni pasillos de ancho ≤ 1200mm a menos de 400mm del primer peldaño		☐ ☐
Pasamanos			
Si la escalera salva más de 550mm al menos	En un lado		☒
Si la escalera tiene una anchura libre ≥ 1200mm o no se dispone ascensor como alternativa a la escalera	A ambos lados		☐
Si la escalera tiene una anchura libre ≥ 4000mm. (La separación entre los pasamanos intermedios será de 4000mm como máx) excepto en escalinatas de carácter monumental en las que al menos se dispondrá uno.	Intermedios		☐
En escaleras de zonas de uso público o que no dispongan de ascensor como alternativa.	El pasa-manos se prolongará 30cm en los extremos, al menos en un lado.		☒
En uso Sanitario	El pasamanos será continuo en todo su recorrido, incluidas mesetas, y se prolongarán 30cm en los extremos, en ambos lados.		☐
Aplica	D.68/2000 CAPV		☐
Altura del pasamanos	En general	900 ≤ h ≤ 1100mm	☒
	En escuelas infantiles y centros de enseñanza primaria	Uno a 900 ≤ h ≤ 1100mm y otro a 650 ≤ h ≤ 750mm	☐
	Aplica	D.68/2000 CAPV	☒
Configuración del pasamanos:	Será firme y fácil de asir, separado del paramento vertical ≥ 40mm y su sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano		☒
	Aplica	D.68/2000 CAPV	☒
Rampas , los itinerarios cuya pendiente exceda del 4% se consideran rampa a efectos de este DB-SUA, y cumplirán las siguientes condiciones, excepto los de uso restringido y los de circulación de vehículos en aparcamientos que también estén previstas para la circulación de personas. Estas últimas deben satisfacer la pendiente máxima del 16%, así como las condiciones de la Sección SUA 7.			
Pendiente	rampa estándar	p < 12%	
Si la rampa es curva, la pendiente longitudinal máxima se medirá en el lado más desfavorable	Rampa de itinerarios accesibles.	L < 3m	p ≤ 10%
		L < 6m	p ≤ 8%
		Resto de casos	p ≤ 6%
	Aplica	D.68/2000 CAPV	
Nota. La pendiente transversal de las rampas que pertenezcan a itinerarios accesibles será del 2%, como máximo.			
Tramos			
Longitud máx. del tramo:	Rampa estándar	L ≤ 15,00m	
	Rampa que pertenece a itinerario accesible	L ≤ 9,00m	
	Rampa de aparcamiento para circulación de vehículos y personas	Sin limitar	
	Aplica	D.68/2000 CAPV	

	Anchura útil del tramo (Medida entre paredes o barreras de protección, libre de obstáculos, sin descontar el espacio de pasamanos siempre que no sobresalga más de 120mm de la pared o barrera de protección, se calculará según las exigencias de evacuación del DB-SI3. Apdo4) y como mínimo será:		
	Aplica D.68/2000 CAPV		
	Pasamanos		
	Pasamanos continuo (Más restrictivo que D.68/2000)	Si la rampa salva más de 550mm y tiene una pendiente $\geq 6\%$	En un lado
	Altura del pasamanos	En general 900 $\leq$ h $\leq$ 1100mm Aplica D.68/2000 CAPV doble. 700-1000	
	Configuración del pasamanos:	Será firme y fácil de asir, separado del paramento vertical ≥ 40 mm y su sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano Aplica D.68/2000 CAPV	

SUA1.5. Limpieza de los acristalamientos exteriores	Limpieza de los acristalamientos exteriores. USO RESIDENCIAL VIVIENDA	No es de aplicación
--	---	---------------------

Apartado	SUA.2. Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento	PROYECTO
-----------------	---	-----------------

Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables del edificio.

SUA2.1. Impacto	Impacto con elementos fijos			
	Altura libre de paso en zonas de circulación	uso restringido ≥ 2100 mm resto de zonas ≥ 2200 mm	≥ 2100 mm ≥ 2200 mm	>2100mm >2200mm
	Altura libre en umbrales de puertas	≥ 2000 mm		2000mm
	Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación	≥ 2200 mm		
	En zonas de circulación, las paredes carecerán de elementos salientes que no arranquen del suelo, que vuelen más de 150mm en la zona de altura comprendida entre 150mm y 2200mm medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.			☒
	Los elementos volados (meseta o tramos de escalera, rampas...) cuya altura sea menor que 2000mm contarán con elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos y permitirán su detección por los bastones de personas con discapacidad visual. (Más restrictivo que D.68/2000)			☐
	Impacto con elementos practicables			
	Las puertas de recintos que no son de ocupación nula, laterales a pasillos de a $<2,50$ m (excepto en uso restringido) no invaden el pasillo con el barrido de sus hojas			☒
	Las puertas vaivén entre zonas de circulación disponen de partes transparentes o traslucidas (que permiten percibir la aproximación de las personas) cubriendo la altura de entre 0,70m y 1,50m mínimo			
	Impacto con elementos frágiles			
	Las superficies acristaladas que no dispongan de una barrera de protección conforme al aptdo 3.2 de SUA 1, en las siguientes áreas de impacto, Puertas , en el área limitada entre el nivel de suelo, una altura ≤ 1500 mm y una anchura igual a la de la puerta más 300mm a cada lado y Paños fijos , entre el nivel del suelo y la altura de 900mm, tendrán una clasificación de prestaciones X(Y)Z determinada según la norma UNE EN 12600:2003 que cumplan:			Puertas exteriores

Tabla 1.1 Valor de los parámetros X(Y)Z en función de la diferencia de cota			
Diferencia de cotas a ambos lados de la superficie acristalada	Valor del parámetro		
	X	Y	Z
Mayor que 12 m	cualquiera	B o C	1
Comprendida entre 0,55 m y 12 m	cualquiera	B o C	1 ó 2
Menor que 0,55 m	1, 2 ó 3	B o C	cualquiera
Superficies acristaladas con diferencia de cota a ambos lados de la misma de más de 12m Superficies acristaladas con diferencia de cota a ambos lados de la misma entre 0,55m y 12m Superficies acristaladas con diferencia de cota a ambos lados de la misma menor de 0,55m			
	X	Y	Z
	3	B	1
	3	B	1
Impacto con elementos insuficientemente perceptibles			
Las grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas (excluye interior viviendas) y las puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas, tales como cercos o tiradores dispondrán:	De señalización a una altura inferior entre 850mm<h<1100mm y a una altura superior entre 1500mm<h<1700mm		☐
	De travesaño situado a la altura inferior entre 850mm<h<1100mm		☐
	De montantes separados a ≤ 600mm		☐
SUA2.2. Atrapamiento	Las puertas correderas de accionamiento manual, incluidos sus mecanismos de apertura y cierre se separarán del objeto fijo más a ≥ 200mm próximo		Puerta aseo >200mm
	Los elementos de apertura y cierre automáticos disponen de dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y que cumplirán las especificaciones técnicas propias		☒

Apartado	SUA.3. Seguridad frente al riesgo aprisionamiento en recintos	PROYECTO
-----------------	--	-----------------

Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos

SUA3. Aprisionamiento	Las puertas de los recintos con sistemas de bloqueo interior, en los que puedan quedar accidentalmente atrapadas las personas, excepto baños y aseos de viviendas.	Tienen desbloqueo desde el exterior e iluminación controlada desde el interior	☒
	En zonas de uso público, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles disponen de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, que transmite una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y permite al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, perceptible desde un paso frecuente de personas		☒
	Fuerza de apertura de las puertas de salida	En general ≤ 140N En itinerarios ≤ 25N	☒ ☐
	Método de ensayo UNE-EN 12046-2. :2000	Si son resistentes a fuego ≤ 65N	☐

Apartado	SUA.4. Seguridad frente al riesgo causado por ilum. inadecuada	PROYECTO
-----------------	---	-----------------

Se limitará el riesgo de daños a las personas como consecuencia de una iluminación inadecuada en zonas de circulación de los edificios, tanto interiores como exteriores, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.

SUA4.1. Alumbrado normal en zonas de circulación	Nivel de iluminación mínimo de la instalación de alumbrado (medido a nivel del suelo)	Iluminancia mínima [lux]	
	Exteriores	20 lux	
	Interiores	100 lux	100 lux
	Factor de uniformidad media	fu ≥40%	>40%

SUA4.2. Alumbrado de emergencia	Dotación. Contarán con alumbrado de emergencia, las zonas y elementos siguientes:		
	Los recorridos desde todo origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro y hasta las zonas de refugio, incluidas las propias zonas de refugio definidos anejo A DB-SI		☒
	Aseos generales de planta de edificios de uso público		☒
	Los lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado de las zonas antes citadas		☒
	Las señales de seguridad		☐
	Los itinerarios accesibles		☒
	Posición y características de las luminarias.		
	Altura de colocación desde el nivel del suelo	h ≥ 2m	h ≥ 2m
	se dispondrá una luminaria en:	cada puerta de salida señalando un peligro potencia señalando emplazamiento de equipo de seguridad puertas existentes en los recorridos de evacuación escaleras, cada tramo de escaleras recibe iluminación directa en cualquier otro cambio de nivel en los cambios de dirección e intersecciones de pasillos	☒ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐

SUA4.2. Alumbrado de emergencia	Características de la instalación		
	Será fija, provista fuente propia de energía y entrará automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en las zonas de alumbrado normal (descenso de la tensión de alimentación por debajo del 70%)		☒
	El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar como mínimo, al cabo de 5seg, el 50% del nivel de iluminación requerido y el 100% a los 60seg.		☒
	Condiciones de servicio que se deben garantizar: (durante una hora desde el fallo) (los niveles de iluminación que se establecen deben obtenerse considerando nulo el factor de reflexión sobre paredes y techo y contemplando un factor de mantenimiento que englobe el rendimiento luminoso debido a la suciedad de las luminarias y envejecimiento de las lámparas)		
	Vías de evacuación de anchura ≤ 2m	Iluminancia horizontal en el suelo eje central Iluminancia de la banda central (≥ ancho vía)	≥ 1lux ≥ 0,5 lux 1lux 0,5lux
	Vías de evacuación de anchura > 2m	Se han tratado como varias bandas de anchura ≤ 2m	
	A lo largo de la línea central en una vía de evacuación la relación entre iluminancia máx. y mín	≤ 40:1	40:1
	Iluminancia en los puntos donde estén ubicados	equipos de seguridad instalaciones de protección contra incendios de uso manual cuadros de distribución del alumbrado	≥ 5 lux 5lux

	Valor mínimo del Índice del Rendimiento Cromático (Ra) (a fin de identificar los colores de seguridad de las señales)	Ra =40	40
	Iluminación de las señales de Seguridad (indicativas de las salidas y de los medios manuales de protección contra incendios y de los de primeros auxilios)		
	La luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal	$\geq 2 \text{ cd/m}^2$	2
	La relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad (evitando variaciones importantes entre puntos adyacentes) será menor	$\leq 10:1$	
	La relación entre la luminancia Lblanca y la luminancia Lcolor >10 será	$\geq 5:1 \text{ y } \leq 15:1$	☐
	Tiempo en el que deben alcanzar el porcentaje de iluminación	$\geq 50\%$ a los 5seg 100% a los 60seg	☐

Apartado	SUA.5. Seguridad frente riesgo causado por situaciones de alta ocupación	PROYECTO
SUA5. Situaciones de alta ocupación	Aplica Graderíos de estadios, Pabellones polideportivos, Centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc para (En todo lo relativo a las condiciones de evacuación les es también de aplicación la Sección SI 3 del Documento Básico DB-SI)	☐
	No Aplica Se considera 21 personas en el local según. DB-SI.	☒

Apartado	SUA.6. Seguridad frente al riesgo de ahogamiento	PROYECTO
----------	--	----------

Se limitará el riesgo de caídas que puedan derivar en ahogamiento en piscinas, depósitos, pozos y similares mediante elementos que restrinjan el acceso.

SUA6.	No Aplica	☒
-------	-----------	-------------------------------------

Apartado	SUA.7. Seguridad frente al riesgo causado por vehic.en movimiento	PROYECTO
SUA7	No aplica	☒

Apartado	SUA.8. Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo	PROYECTO
----------	--	----------

Se limitará el riesgo de electrocución y de incendio causado por la acción del rayo, mediante instalaciones adecuadas de protección contra el rayo.

SUA8	No aplica. Al tratarse de un reforma de un existente.	☒
------	---	-------------------------------------

apartado	SUA.9. ACCESIBILIDAD	PROYECTO
----------	----------------------	----------

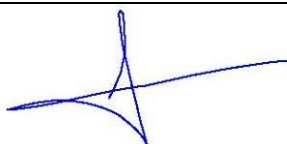
La actividad principal del local de educadores de calle, está dirigida a grupos concretos de jóvenes donde está garantizado el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de todos los espacios de diferente uso a las personas con diferentes capacidades.

SUA9	Condiciones Funcionales		
	Accesibilidad en el exterior del edificio mediante itinerario, rampa o ascensor accesibles que cumplen las determinaciones establecidas en el Anejo A del DB-SUA.		
	Se dispone al menos de un itinerario accesible que comunica una entrada principal al local, con la vía pública		☒
	Accesibilidad entre plantas del edificio mediante itinerario, rampa o ascensor accesibles que cumplen las determinaciones establecidas en el Anejo A del DB-SUA.(D.68/2000 G.V. Toda comunicación vertical ha de realizarse mediante elementos constructivos o mecánicos, utilizables de forma autónoma por personas con movilidad reducida)		
	El local es de una única planta		☒
	Accesibilidad en las plantas del edificio mediante itinerario y rampa accesibles que cumplen las determinaciones establecidas en el Anejo A del DB-SUA y D68/2000 GV		
	Edificio de otros usos (diferente a Residencial Vivienda)		
	El local dispone de un itinerario accesible que comunica el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, rampa accesible) con las zonas de uso público y con todo origen de evacuación de las zonas de uso privado excepto las zonas de ocupación nula, y con los elementos accesibles, tales como servicios higiénicos accesibles, plazas reservadas en salones de actos, puntos de atención accesibles, etc.		☒ Φ180 Puertas 93
	Dotación de elementos accesibles		
	Servicios higiénicos accesibles cumpliendo las determinaciones contenidas en el Anejo A del DB-SUA y en D.68/2000 G.V. (anejo 5 / practicabilidad)		
	Baño accesible (local <100m ² y ocupación inf 50 personas)	Espacio de giro	Φ150
		uso compartido para ambos sexos	☒
		Dispone de barras de apoyo, mecanismos y accesorios	☒
		Ducha accesible	☒
	La actividad es restringida a un grupo de jóvenes, por lo que se puede entender que no están abiertos "al público". Espacio de transferencia lateral de anchura >80cm y > 75cm de fondo en uno de los lados		☒
Mecanismos cumpliendo las determinaciones contenidas en terminología del DB-SUA			
Los interruptores y los dispositivos de intercomunicación del local son mecanismos accesibles.		☒	
Los servicios higiénicos de uso general se señalizarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80m y 1,20m junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.		☒	
El aseo adaptado se señalizará mediante SIA. Puerta corredera			

7.- CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES
ACCESIBILIDAD A LOS EDIFICIOS Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

NORMATIVA SOBRE ACCESIBILIDAD EN LOS EDIFICIOS				F.ACC./EDI.A.III	
AMBITO DE APLICACIÓN:					
Diseño de planos y redacción y ejecución de proyectos de EDIFICACIÓN. El presente Anejo será de aplicación a los edificios de titularidad pública o privada, edificaciones de nueva planta incluidas las Subterráneas, excepto las viviendas unifamiliares, edificaciones de nueva planta de uso Residencial y edificios e instalaciones de uso Hostelero.					
APARTADO		NORMATIVA. Decreto 68/2000 de 11 de Abril. Anejo III / Anejo V			PROYECTO
OBJETO (Anejo III. Art.1)		Condiciones técnicas de accesibilidad de los edificios, de titularidad pública o privada, para garantizar su uso y disfrute por las personas en los términos indicados en el Artículo 1 de la Ley 20/1997, de 4 de diciembre.			
ACCESO AL INTERIOR DEL EDIFICIO (Anejo III. Art.4)	ANGULO DE APERTURA	$\alpha \geq 90^\circ$			$\alpha=90^\circ$ A =92cm H =100cm si x
	ANCHO	Hueco Libre Tirador	$A \geq 90 \text{ cm}$ $90 \leq H \leq 120 \text{ cm}$ Antideslizante /continuo		
	PAVIMENTO:	Antideslizante /continuo			
	ILUMINACIÓN	Nivel	$E \geq 300 \text{ lux}$		
RAMPAS (Art.5.3.2)	BORDILLO LATERAL		$H \geq 5 \text{ cm}$		
	PAVIMENTO		Antideslizante		
PASAMANOS (Anejo III, Art.5.3.3)	uno a	$H = 100 \pm 5 \text{ cm}$			
	otro a	$H = 70 \pm 5 \text{ cm}$			
	Separación del plano horizontal		$a \geq 4 \text{ cm}$		
	Separación obstáculos s/vertical		$b \geq 10 \text{ cm}$		
ASEO PÚBLICOS Art.7.2 (Anejo II, Art.3.12) / (Anejo V)	CABINA INODORO ADAPTADA				$\varnothing \geq 180 \text{ cm}$ aseo $\varnothing \geq 150 \text{ cm}$
	PUERTAS. Zócalo protector en ambas caras de la hoja		$A \geq 30 \text{ cm}$		
	ESPACIO LIBRE		$\varnothing \geq 150 \text{ cm}$, recomen. $\varnothing \geq 180 \text{ cm}$		
	LAVABO, contará al menos con uno a		$h = 80 \text{ cm}$		
	INODORO		$h = 45-50 \text{ cm}$		
	Separación de exterior a pared		$d \geq 70 \text{ cm}$		
	Espacio libre lateral		$a \geq 80 \text{ cm}$		
	Barras laterales		$h = 80 \pm 5 \text{ cm}$		
	Distancia barras al eje inodoro		$L = 80-90 \text{ cm}$ $d = 30-35 \text{ cm}$		
	PAVIMENTO		Antideslizante en seco y mojado		
ACCESORIOS		Espejos borde inferior a Perchas, toalleros, etc		$h \leq 90 \text{ cm}$ $h = 90-120 \text{ cm}$	
SEÑALIZACIÓN: Mediante SIA colocado en la puerta de la cabina del inodoro.					

Fdo. LA ARQUITECTO:



8.- PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO LOCAL PABLO ENEA 1, GATZAGA

C01	DESMONTADOS Y DEMOLICIONES	6,556.16
C02	ALBAÑILERÍA	29,019.72
C03	FONTANERÍA Y SANEAMIENTO	11,114.73
C04	CARPINTERIA DE MADERA	6,047.98
C05	CARPINTERIA METÁLICA	12,500.04
C06	PINTURA	2,223.03
C07	ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO	12,812.17
C08	ACCESOS/URBANIZACIÓN	956.45
C09	VARIOS	3,369.78
C10	CONTROL DE CALIDAD	300.00
C11	GESTION DE RESIDUOS	650.00

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL **85,550.06**

13.00 % Gastos generales 11,121.51
6.00 % Beneficio industrial 5,133.00

SUMA DE G.G. y B.I. 16,254.51

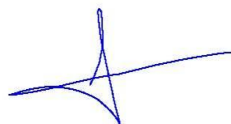
C12 COCINA Y MOBILIARIO 20,395.44

TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA **122,200.01 €**

21.00% I.V.A. 25,662.00 €

TOTAL PRESUPUESTO GENERAL IVA INCLUIDO **147,862.01 €**

Pasaia, a 5 de mayo de 2026



eba erkizia
arkitektoa

CÓDIGO RESUMEN

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES

CANTIDAD

PRECIO

IMPORTE

CAPÍTULO C01 DESMONTADOS Y DEMOLICIONES

E0101	Ud Retirada de mobiliario y enseres existentes en el interior						
	Retirada de mobiliario y enseres existentes en el interior del edificio, incluido campana de parrila, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.						
	1				1.000		
						1.000	537.85
							537.85
E0102	m² Apertura de hueco en hoja de fachada						
	Demolición de cerramiento de fachada, de fábrica sin revestir, formada por ladrillo hueco doble de 7 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.						
	Hueco	1	3.400	2.250	7.650		
						7.650	18.38
							140.61
E0103	m² Levantado de puerta de entrada al local						
	Levantado de puerta de entrada a local, metálica, con medios manuales, sin deteriorar el paramento al que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.						
	Entrada	1	1.400	2.350	3.290		
						3.290	18.38
							60.47
E0104	m² Levantado de carpintería acristalada						
	Levantado de carpintería acristalada situada en fachada, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.						
	Ventana	2	0.800	1.450	2.320		
						2.320	36.76
							85.28
E0105	m² Levantado de reja						
	Levantado, con medios manuales y equipo de oxicorte, de reja metálica de 1,2 m de anchura y 1,2 m de altura, situada en hueco de fachada y fijada al paramento, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.						
	Ventana	2	0.800	1.450	2.320		
		1	0.500	0.800	0.400		
						2.720	73.52
							199.97
E0106	m² Demolición de partición interior de fábrica revestida						
	Demolición de partición interior de fábrica revestida, formada por ladrillo hueco doble de 7/9 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.						
	Aseo 1 - aseo 2	1	1.400	2.300	3.220		
	Aseos - pasillo	1	3.700	2.300	8.510		
	Aseo - cocina	1	1.400	2.300	3.220		
	Pasillo - almacén	1	3.400	2.300	7.820		
	Almacén - espacio abierto	1	2.500	2.300	5.750		
	Despacho - espacio abierto	1	4.400	2.300	10.120		
	Tabique separador	1	2.800	1.000	2.800		
	Armario	1	0.700	2.500	1.750		
	mostrador	1	4.000	0.700	2.800		
	trasdosado trasero	1	10.000	2.500	25.000		
	acceso a foso	1	1.100	1.600	1.760		
						72.750	6.14
							446.69
E0107	m2 Levantado carpinteria en tabiques a mano						
	Levantado de carpintería de cualquier tipo en tabiques, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada.						
	Aseo 1	1	0.700	2.100	1.470		
	Aseo 2	1	0.700	2.100	1.470		
	Almacén	1	0.800	2.100	1.680		
	Despacho	1	1.400	2.100	2.940		
						7.560	13.26
							100.25

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E0108	Ud Desmontaje de red de instalación interior de agua Desmontaje de red de instalación interior de agua, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.						1.000	254.43	254.43
E0109	Ud Desmontaje de red de instalación interior de saneamiento Desmontaje de red de instalación interior de saneamiento, i/ aparatos sanitarios, inodoros, lavabos, fregadera, etc...con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.						1.000	217.03	217.03
E0110	Ud Desmontaje de red de instalación eléctrica interior Desmontaje de red de instalación eléctrica interior; con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.						1.000	263.73	263.73
E0111	m² Demolición de alicatado de azulejo, con medios manuales Demolición de alicatado de azulejo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. Aseo 1 1 6.300 2.300 14.490 Aseo 2 1 6.300 2.300 14.490 Cocina 1 4.000 2.300 9.200 ZOCALO 1 28.000 1.200 33.600						71.780	9.50	681.91
E0112	m² Demolición de pavimento cerámico. Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, de baldosas cerámicas, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte, pero no incluye la demolición de la base soporte. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.						105.000	9.26	972.30
E0113	M3 Excavación en terreno duro Excavación en terreno de consistencia dura, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado, i/p.p. de achique de agua en caso necesario, retirada de tierras a pie de carga, carga sobre camión, transporte a relleno autorizado y p.p. de canon de vertido. Medida sobre plano de perfiles transversales. colector 1 10.000 0.250 0.400 1.000						1.000	1,531.46	1,531.46
E0114	m3 Excavación arqueta de saneam. a mano terreno duro Excavación en arquetas o pozos de saneamiento, en terrenos de consistencia dura, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno, apisonado y extendido de las tierras procedentes de la excavación, y p.p. de medios auxiliares. arquetas 1 0.500 0.500 0.500 0.125						0.125	1,087.05	135.88
E0115	m2 DEMOLICIÓN FALSO TECHO CONTINUO ESCAYOLA Demolición de falsos techos continuos de placas de escayola, yeso, corcho o material similar, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de superficie realmente ejecutada. 1 100.220 100.220						100.220	6.60	661.45
E0116	m2 Demol fido vig-bov-Hc/mart+comprr Demolición de forjado de viguetas y bovedillas prefabricadas de hormigón o cerámica, con martillo rompedor y compresor de aire, incluso retirada de escombros y carga, según NTE/ADD-11. Medida la superficie inicial deduciendo huecos. ventana cubierta 1 0.900 0.600 0.648						0.648	411.81	266.85
TOTAL CAPÍTULO C01 DESMONTADOS Y DEMOLICIONES									6,556.16

CÓDIGO RESUMEN

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES

CANTIDAD

PRECIO

IMPORTE

CAPÍTULO C02 ALBAÑILERÍA
E0201
m2 Mortero autonivelante para baldosa

Mortero mineral certificado autonivelante de fraguado ultrarápido y acabado liso con Keratech® Eco R-30 de Kerakoll con reducidas emisiones de CO2 y de compuestos orgánicos volátiles, sobre forjados o soleras para posterior colocación de baldosas cerámicas o porcelánicas. Previa limpieza manual o mecánica de todo resto de material perjudicial, hasta obtener un soporte perfectamente limpio seco y sin restos de polvo, grasas o desencofrantes. Aplicación para corrección de desniveles entre 3 y 30 mm con llana metálica o barra niveladora. Para un espesor medio de 15 mm y un rendimiento de 24 kg/m2. Aplicación y preparación del soporte según se especifica en ficha técnica de producto. Producto con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Verificar en función del tipo de soporte la imprimación idónea para el mismo (no incluida en esta partida)

Anteaseo	1	3.860	3.860
Aseo	1	2.550	2.550
Aseo adaptado	1	4.120	4.120
Cocina	1	7.920	7.920
Almacén	1	6.930	6.930

25.380 39.24 995.91

E0202
m² Solado de baldosas cerámicas de gres porcelánico

Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres porcelánico, acabado pulido, de 30x30 cm, 25 €/m², capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE 41901 EX y resbaladidad clase 2 (clase 3 en exteriores) según CTE; recibidas con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm. Incluso p/p de zócalos, limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.

Anteaseo	1	3.860	3.860
Aseo	1	2.550	2.550
Aseo adaptado	1	4.120	4.120
Cocina	1	7.920	7.920
Almacén	1	6.930	6.930

25.380 42.22 1,071.54

E0203
m2 Mortero autonivelante para linolero C/KERATECH® ECO R30

Mortero mineral certificado autonivelante de fraguado ultrarápido y acabado liso con Keratech® Eco R-30 de Kerakoll con reducidas emisiones de CO2 y de compuestos orgánicos volátiles, sobre forjados o soleras para posterior colocación de linoleo. Previa limpieza manual o mecánica de todo resto de material perjudicial, hasta obtener un soporte perfectamente limpio seco y sin restos de polvo, grasas o desencofrantes. Aplicación para corrección de desniveles entre 3 y 30 mm con llana metálica o barra niveladora. Para un espesor medio de 15 mm y un rendimiento de 24 kg/m2. Aplicación y preparación del soporte según se especifica en ficha técnica de producto. Producto con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Verificar en función del tipo de soporte la imprimación idónea para el mismo (no incluida en esta partida)

Cuarto de música	1	12.110	12.110
Taller de bicis	1	9.700	9.700
Zona de estar	1	34.230	34.230
Zona de baile	1	15.680	15.680

71.720 39.24 2,814.29

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E0204	m2 Pavimento disipativo rollo 3,2 mm Pavimento de linóleo electro-disipativo de 3,2 mm de espesor homogéneo, calandrado y compactado, teñido en masa con diseño marmoleado no direccional, compuesto exclusivamente por aceite de linaza, harina de madera, partículas de corcho en elevado porcentaje que mejoren su aislamiento térmico y absorción acústica, resinas y pigmentos colorantes naturales y yute natural, con acabado superficial de sellado y protección a base de ceras acrílicas para mejorar la limpieza y mantenimiento. Peso total de 3900 gr/m2. Con una resistencia eléctrica vertical entre 1 y 100 megaohmios (UNE EN 1081:1998). Coeficiente dinámico de fricción según EN 13893:2003 Clase DS. Suministrado en rollos de 200 cm de ancho. Antibacteriano y fungicida. Resistente a las quemaduras por colillas de cigarrillo según normativa PR EN 1399/DIN 51961. Instalado sobre una base sólida (s/incluir), plana, limpia, perfectamente seca (3% máximo de humedad) y sin grietas, según la norma UNE-CEN/TS 14472:2004 (partes 1 y 4), con aplicación de una mano de pasta niveladora, i/alisado y limpieza, fijado con el adhesivo conductor recomendado por el fabricante y cinta de cobre centrada debajo del eje de los rollos (no incluida), conectada a una pica de toma de tierra individual suministrada por el electricista (no incluida). Según CTE cumple el requerimiento de resistencia al fuego (CFL-s1) y con grado de resbaladizidad 1. Con certificado de pavimento ecológico y biodegradable. Colores a elegir por la D.F., con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Regla-mento UE 305/2011. Medida la superficie ejecutada. Cuarto de música 1 12.110 12.110 Taller de bicis 1 9.700 9.700 Zona de estar 1 34.230 34.230 Zona de baile 1 15.680 15.680								
							71.720	45.99	3,298.40
E0205	m2 Trasdosado acústico estructura doble Trasdosado con perfilera doble independiente de 70 mm de ancho rellenas con lana mineral y de dos placas de Pladur por cada lado tipo con baja absorción superficial de agua. El TECSOUND® SY 70 utilizado para doblar las placas funciona como elemento amortiguante gracias a su elevada elasticidad y contribuye a incrementar la masa superficial del tabique mejorando las prestaciones a las bajas frecuencias. Para mejorar el tiempo de reverberación de la sala pueden utilizarse distintos acabados una vez terminada la instalación de la pared. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305. Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento. Cuarto de musica 1 7.200 2.300 16.560								
							16.560	77.18	1,278.10

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE																																																	
E0206	m² Trasdoso autoportante, sistema 85 (70-35) MW "PLADUR", humedad Trasdoso autoportante, sistema 85 (70-35) MW "PLADUR", de 95 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por placa de yeso laminado tipo con baja absorción superficial de agua de 15 mm de espesor, atornillada directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 70 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 400 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical creando una cámara de aire de 10 mm de espesor mínimo, aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 60 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda estanca autoadhesiva "PLADUR"; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta microperforada de papel con refuerzo metálico "PLADUR" y pasta de secado en polvo JN "PLADUR", cinta microperforada de papel "PLADUR". Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305. Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento. <table><tr><td>Almacén</td><td>1</td><td>2.500</td><td></td><td>2.300</td><td>5.750</td></tr><tr><td>Aseos</td><td>1</td><td>6.400</td><td></td><td>2.300</td><td>14.720</td></tr><tr><td>Cocina</td><td>1</td><td>4.000</td><td></td><td>2.500</td><td>10.000</td></tr><tr><td>Zona de baile /estar</td><td>1</td><td>8.500</td><td></td><td>2.500</td><td>21.250</td></tr><tr><td>Taller de bicis</td><td>1</td><td>5.700</td><td></td><td>2.500</td><td>14.250</td></tr><tr><td>Trasdoso fondo local</td><td>1</td><td>10.000</td><td></td><td>2.500</td><td>25.000</td></tr><tr><td>foso ascensor</td><td>1</td><td>2.600</td><td></td><td></td><td>2.600</td></tr><tr><td>pilares metálicos foso</td><td>1</td><td>1.440</td><td></td><td></td><td>1.440</td></tr></table>	Almacén	1	2.500		2.300	5.750	Aseos	1	6.400		2.300	14.720	Cocina	1	4.000		2.500	10.000	Zona de baile /estar	1	8.500		2.500	21.250	Taller de bicis	1	5.700		2.500	14.250	Trasdoso fondo local	1	10.000		2.500	25.000	foso ascensor	1	2.600			2.600	pilares metálicos foso	1	1.440			1.440									
Almacén	1	2.500		2.300	5.750																																																					
Aseos	1	6.400		2.300	14.720																																																					
Cocina	1	4.000		2.500	10.000																																																					
Zona de baile /estar	1	8.500		2.500	21.250																																																					
Taller de bicis	1	5.700		2.500	14.250																																																					
Trasdoso fondo local	1	10.000		2.500	25.000																																																					
foso ascensor	1	2.600			2.600																																																					
pilares metálicos foso	1	1.440			1.440																																																					
								95.010	30.38	2,886.40																																																
E0207	m2 Tabique acústico estructura doble Tabique con perfilera doble independiente de 70 mm de ancho rellenas con lana mineral y de dos placas de Pladur por cada lado tipo con baja absorción superficial de agua. El TECSOUND® SY 70 utilizado para doblar las placas funciona como elemento amortiguante gracias a su elevada elasticidad y contribuye a incrementar la masa superficial del tabique mejorando las prestaciones a las bajas frecuencias. Para mejorar el tiempo de reverberación de la sala pueden utilizarse distintos acabados una vez terminada la instalación de la pared. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305. Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento. <table><tr><td>Cuarto de musica</td><td>1</td><td>7.200</td><td></td><td>2.300</td><td>16.560</td></tr></table>	Cuarto de musica	1	7.200		2.300	16.560																																																			
Cuarto de musica	1	7.200		2.300	16.560																																																					
								16.560	77.18	1,278.10																																																

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE																																																									
E0208	m² Tabique sencillo sistema 100 (70-35) MW "PLADUR" / 2 humedad Tabique sencillo sistema 100 (70-35) MW "PLADUR" (2 con baja absorción superficial de agua), de 100 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan dos placas en total (una placa tipo con baja absorción superficial de agua en cada cara, de 15 mm de espesor cada placa); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 60 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda estanca autoadhesiva "PLADUR"; tornillería para la fijación de las placas; cinta microperforada de papel con refuerzo metálico "PLADUR" y pasta de secado en polvo JN "PLADUR", pasta de secado en polvo JN "PLADUR", cinta microperforada de papel "PLADUR". Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305. Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares. <table><tr><td>Anteaseo - aseo</td><td>1</td><td>2.000</td><td></td><td></td><td></td><td>2.300</td><td>4.600</td></tr><tr><td>Anteaseo - almacén</td><td>1</td><td>2.600</td><td></td><td></td><td></td><td>2.300</td><td>5.980</td></tr><tr><td>Aseo adaptado - almacén</td><td>1</td><td>1.500</td><td></td><td></td><td></td><td>2.300</td><td>3.450</td></tr><tr><td>Aseo adaptadp - aseo</td><td>1</td><td>1.400</td><td></td><td></td><td></td><td>2.300</td><td>3.220</td></tr><tr><td>Aseo adaptado - anteaseo</td><td>1</td><td>1.400</td><td></td><td></td><td></td><td>2.300</td><td>3.220</td></tr><tr><td>Aseo - cocina</td><td>1</td><td>1.400</td><td></td><td></td><td></td><td>2.300</td><td>3.220</td></tr><tr><td>Anteaseo - cocina</td><td>1</td><td>2.000</td><td></td><td></td><td></td><td>2.300</td><td>4.600</td></tr></table>	Anteaseo - aseo	1	2.000				2.300	4.600	Anteaseo - almacén	1	2.600				2.300	5.980	Aseo adaptado - almacén	1	1.500				2.300	3.450	Aseo adaptadp - aseo	1	1.400				2.300	3.220	Aseo adaptado - anteaseo	1	1.400				2.300	3.220	Aseo - cocina	1	1.400				2.300	3.220	Anteaseo - cocina	1	2.000				2.300	4.600									
Anteaseo - aseo	1	2.000				2.300	4.600																																																											
Anteaseo - almacén	1	2.600				2.300	5.980																																																											
Aseo adaptado - almacén	1	1.500				2.300	3.450																																																											
Aseo adaptadp - aseo	1	1.400				2.300	3.220																																																											
Aseo adaptado - anteaseo	1	1.400				2.300	3.220																																																											
Aseo - cocina	1	1.400				2.300	3.220																																																											
Anteaseo - cocina	1	2.000				2.300	4.600																																																											
							28.290	48.54	1,373.20																																																									
E0209	Ud Armazón metálico de chapa ondulada para puerta corredera Armazón metálico de chapa ondulada y travesaños metálicos, preparado para alojar la hoja de una puerta corredera simple, de madera, de 100x210 cm y 4 cm de espesor máximo de hoja; colocación en entramado autoportante de placas de yeso, de 10 cm de espesor total, incluyendo el entramado autoportante y las placas. <table><tr><td>Anteaseo</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1.000</td></tr><tr><td>Aseo adaptado</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1.000</td></tr></table>	Anteaseo	1						1.000	Aseo adaptado	1						1.000																																																	
Anteaseo	1						1.000																																																											
Aseo adaptado	1						1.000																																																											
							2.000	272.42	544.84																																																									

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E0210	m² Falso techo continuo suspendido Falso techo continuo suspendido, liso, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado Q2. Sistema T-45/400 / 1x15 H1 "PLADUR" (15+18,3), constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de perfiles primarios T-45, de 45 mm de anchura y 0,6 mm de espesor con una modulación de 400 mm y suspendidos del forjado o elemento soporte de hormigón con horquillas de cuelgue T-45 y varillas cada 1100 mm; PLACAS: una capa de placas de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / 3200 / 15 / con los bordes longitudinales afinados, con baja absorción superficial de agua H1 "PLADUR", Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1. Incluso banda estanca autoadhesiva "PLADUR", canales Clip "PLADUR", fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de secado en polvo JN "PLADUR", pasta de secado en polvo JN "PLADUR", cinta microperforada de papel "PLADUR" y accesorios de montaje. Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Colocación de la banda acústica. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida entre paramentos, según documentación gráfica de Proyecto, sin descontar huecos para instalaciones. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.								
	foso	1	98.000				98.000		
		1	1.900	1.800			3.420		
							101.420	42.46	4,306.29
E0211	m² Enfoscado de cemento hidrófugo, maestreado Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento hidrófugo M-5, maestreado, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior acabado superficial fratasado, con colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis en el centro del espesor del mortero, para armarlo y reforzarlo. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, mediante la aplicación de una primera capa de mortero de cemento M-15, de 5 mm de espesor, que sirve de agarre al paramento, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a un metro, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Despiece de paños de trabajo. Colocación de reglones y tendido de lienzas. Colocación de tientos. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m² y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre los 4 m². Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre los 4 m².								
	HUECO ASCENSOR	1	1.720			2.500	4.300		
		1	1.850			2.500	4.625		
							8.925	27.59	246.24
E0212	m² Revestimiento interior con piezas de gres porcelánico Revestimiento interior con piezas de gres porcelánico, acabado mate o natural, de 300x300x10 mm, gama media, PVP 30€, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de placas de yeso laminado, vertical, de hasta 3 m de altura. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante encolado simple con adhesivo en dispersión normal, D1, según UNE-EN 12004. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 3 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC.								
	Antease	1	7.860			2.300	18.078		
	Aseo	1	6.520			2.300	14.996		
	Aseo adaptado	1	8.500			2.300	19.550		
	Almacén	1	11.420			2.300	26.266		
	Cocina	1	3.300			2.300	7.590		
							86.480	50.27	4,347.35

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E0213	m Impermeabilización de alféizar con lámina impermeabilizante Formación de impermeabilización en alféizar con lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, de 290 mm de anchura, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,8 mm de espesor y 600 g/m², tipo monocapa, totalmente adherida al soporte con adhesivo cementoso mejorado, C2 E, preparada para recibir directamente sobre ella el vierteaguas (no incluido en este precio). Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie y solapes. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie que se va a impermeabilizar. Aplicación del adhesivo cementoso. Colocación de la impermeabilización. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
	A 1 1.350 1.350 B 1 1.980 1.980 C 1 0.300 0.300								
							3.630	11.11	40.33
E0214	m Alfeizar piedra artificial e=3 cm a=30 cm Alfeizar de piedra artificial con goterón, formado por piezas de 30 cm de ancho y 3 cm de espesor, pulido en fábrica, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en su longitud, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	A 1 1.350 1.350 B 1 1.980 1.980 C 1 0.300 0.300								
							3.630	52.31	189.89
E0215	Ud Ayudas albañilería en local Ayuda, en local y la parte de zonas comunes que, en cada caso, le corresponda, de cualquier trabajo de albañilería necesario para la correcta ejecución y montaje de las instalaciones de electricidad, fontanería, calefacción (o climatización) y especiales, i/porcentaje estimado para consumo de pequeño material y empleo de medios auxiliares.								
	Presupuestos anteriores						1.000		
							1.000	681.12	681.12
E0216	m2 FELPUDO VINILO NEGRO 10 mm Felpudo de entrada de vinilo negro de 10 mm de altura. Zona de uso exterior o interior. Especialmente recomendado para zonas de alto tránsito instalado en cajado de 10 mm de altura.								
	entrada 1 1.400 1.400								
							1.400	327.42	458.39
E0217	m² Aislamiento acústico a ruido aéreo sobre falso techo Aislamiento acústico a ruido aéreo sobre falso techo, formado por panel semirrígido de lana de roca volcánica Sonorock Plus "ROCKWOOL", según UNE-EN 13162, no revestido, de 60 mm de espesor, resistencia térmica 1,75 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK). Incluye: Corte y ajuste del aislamiento. Colocación del aislamiento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el falso techo.								
	1 98.000 98.000 perímetro a vivienda 1 8.000 1.000 8.000								
							106.000	28.37	3,007.22

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E0218	m2 GUARNECIDO MAESTREADO Y ENLUCIDO								
	Guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales y horizontales de 15 mm de espesor, con maestras cada 1,50 m, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de plástico y metal y colocación de andamios, s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Yeso con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	HUECO ASCENSOR	1	1.720			2.500	4.300		
		1	1.850			2.500	4.625		
							8.925	10.13	90.41
E0219	ud Placa de anclaje / gancho para saco de boxeo								
	Placa anclaje de chapa de acero negro de 15 mm de espesor, colocada en estructura existente, incluso mecanizado de cuatro taladros de 22 mm de diámetro y otro central de 50 mm, cuatro barras de anclaje de acero S275 liso de 800 mm de longitud, con un extremo doblado en patilla y el otro roscado, con arandela y tuerca, cartelas y nivelación. Medida la unidad ejecutada.								
	Presupuestos anteriores					2.000			
							2.000	55.85	111.70
TOTAL CAPÍTULO C02 ALBAÑILERÍA									29,019.72

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C03 FONTANERÍA Y SANEAMIENTO									
E0301	ud Lavabo mural calidad est 560x480 bl Lavabo mural de porcelana vitrificada, calidad estándar y dimensiones 560x480 mm en blanco; instalación adosado a pared mediante juego de anclajes de sujeción. Medida la unidad instalada.	3					3.000		
							3.000	96.84	290.52
E0302	Ud Contador de agua fría telelectura Contador de agua fría telelectura según ordenanza Pasaia, de chorro simple, caudal nominal 2,5 m³/h, diámetro 3/4", temperatura máxima 30°C, presión máxima 16 bar, apto para aguas muy duras, con tapa, racores de conexión y precinto.	1					1.000		
							1.000	96.67	96.67
E0303	u Instalación interior de fontanería cocina Instalación completa de fontanería y saneamiento en cocina, realizada con tubería de cobre rígida, para la red de agua fría y ACS, sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN 1057+A1. Tuberías protegidas en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección, calorifugada la tubería de agua caliente, según RITE. Red de desagües realizada con tuberías de PVC, serie B, conforme UNE-EN 1453, bote sifónico, colector hasta arqueta, y conexión de bajante de planta primera. Instalación con los diámetros correspondientes para cada punto de consumo. Totalmente montada, conexionada y probada incluyendo llaves de corte rectas para empotrar con maneta y embellecedor; p.p. de bajante, p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc...) de las tuberías y p.p. de medios auxiliares. Sin incluir sanitarios, ni griferías. Conforme a CTE DB HS-4 y DB HS-5.	1					1.000		
							1.000	303.91	303.91
E0304	u Instalación interior de fontanería office Instalación completa de fontanería y saneamiento en office, dotado de termo, lavadora y secadora, realizada con tubería de cobre rígida, para la red de agua fría y ACS, instalada vista por techo, sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN 1057+A1. Tuberías protegidas en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección, calorifugada la tubería de agua caliente, según RITE. Red de desagües realizada con tuberías de PVC, serie B, conforme UNE-EN 1453, bote sifónico, colector hasta arqueta, y conexión de bajante de planta primera. Instalación con los diámetros correspondientes para cada punto de consumo. Totalmente montada, conexionada y probada incluyendo llaves de corte rectas para empotrar con maneta y embellecedor; p.p. de bajante, p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc...) de las tuberías y p.p. de medios auxiliares. Sin incluir sanitarios, ni griferías. Conforme a CTE DB HS-4 y DB HS-5.						1.000	374.07	374.07
E0305	u Instalación interior de fontanería para aseo Instalación completa de fontanería y saneamiento de anteaseo, aseo y aseo adaptado, dotado de inodoro, inodoro adaptado y lavabo adaptado y dos lavabos normales, realizada con tubería de cobre rígida, para la red de agua fría y ACS, instalada por falso techo, sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN 1057+A1. Tuberías protegidas en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección, calorifugada la tubería de agua caliente, según RITE. Red de desagües realizada con tuberías de PVC, serie B, conforme UNE-EN 1453, bote sifónico, manguetón de conexión inodoro. Instalación con los diámetros correspondientes para cada punto de consumo. Totalmente montada, conexionada y probada incluyendo llaves de corte rectas para empotrar con maneta y embellecedor; p.p. de bajante, p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc...) de las tuberías y p.p. de medios auxiliares. Sin incluir sanitarios, ni griferías. Conforme a CTE DB HS-4 y DB HS-5.	Anteaseo Aseo Aseo adaptado	1 1 1				1.000 1.000 1.000		
							3.000	303.81	911.43
E0306	m Tubería para instalación interior, empotrada en la pared, formad Tubería para instalación interior, empotrada en la pared, formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 10/12 mm de diámetro, protegido contra la corrosión por agentes externos, mediante tubo corrugado de PP. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.	2					2.000		
							2.000	11.85	23.70

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E0307	m Colector enterrado bajo solera existente Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, entre arquetas, mediante sistema integral registrable, bajo solera existente, con una pendiente mínima del 3%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diámetro exterior, con junta elástica, empotrada en losa de cimentación. Incluso accesorios, registros, uniones y piezas especiales, lubricante para montaje y fijación a la armadura de la losa.	1	5.000			5.000			
			5.000						
							5.000	18.61	93.05
E0308	Ud Arqueta estanca enterrada Arqueta estanca enterrada, de polipropileno, de dimensiones interiores 40x40x40 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 20 cm de espesor, con codo de PVC de 87°30', con tapa prefabricada de polipropileno con cierre hermético al paso de los olores mefíticos.								
	fecales	1				1.000			
	pluviales	1				1.000			
							2.000	233.91	467.82
E0309	Ud Inodoro ACCESIBLE, suspendido, de porcelana sanitaria. Inodoro ACCESIBLE suspendido, fabricado en porcelana, modelo Meridian de la marca Roca, de altura de asiento accesible, formada por taza suspendida con juego de fijación a pared, asiento con aro abierto o cerrado y tapa amortiguada de bisagras en acero inoxidable, y fluxor cromado de 3/4" con embellecedor y llave de paso con tubo de descarga curvo D=28 mm. Completamente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de manetón de conexión. Instalado conforme a CTE DB SUA-9.	Aseo adaptado	1			1.000			
							1.000	664.31	664.31
E0310	u Inodoro con tanque bajo ITaza compacta de inodoro de tanque bajo, para adosar a la pared, de porcelana sanitaria, modelo Meridian "ROCA", color Blanco, de 370x600x790 mm, con cisterna de inodoro, de doble descarga, de 360x140x355 mm, asiento y tapa de inodoro, de caída amortiguada. Incluso llave de regulación, enlace de alimentación flexible y silicona para sellado de juntas.	Aseo	1			1.000			
							1.000	395.75	395.75
E0311	u Barra doble abatible aseo adaptado Suministro y colocación de barra doble de sujeción, para inodoro/ ducha, colocada en suelo, abatible, con forma de P, de acero inoxidable AISI 304, con portarrollos de papel higiénico en inodoro, nivelada y fijada al soporte con las sujeciones suministradas por el fabricante. Totalmente montada. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.	inodoro adaptado	1			1.000			
	ducha	1				1.000			
							2.000	165.01	330.02
E0312	u Barra de sujeción para inodoro Barra recta fija, de instalación mural, de 900 mm de longitud, fabricada en acero inoxidable con acabado brillo (cromado) o mate. Totalmente instalada sobre paramento mediante tornillería y con posibilidad de fijarla mediante adhesivo (hasta 5 kg de carga estática); i/p.p. de fijaciones y medios auxiliares.	Aseo adaptado	1			1.000			
							1.000	119.53	119.53
E0313	u GRIFO MONOMANDO REPISA FREGADERO GAMA BÁSICA Grifo mezclador monomando de repisa para fregadero/lavadero, acabado cromado, gama básica, con caño alto giratorio y aireador; conforme UNE-EN 19703; llaves de escuadra de 1/2" cromadas, latiguillos flexibles de 1/2". Totalmente instalado y conexionado, i/p.p. de pequeño material.		1			1.000			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E0314	u GRIFO TEMPORIZADO REPISA MANETA ACCESIBLE MEZCLADOR Grifo temporizado de repisa para lavabo o encimera, mezclador, con mando de control de temperatura del agua en el cuerpo del grifo, con palanca accesible de tipo gerontológico con rótula desplazable en todas las direcciones; fabricado en cuerpo de latón cromado y partes internas anticorrosivas y anticalcáreas, antivandálico con aireador, rompechorros, llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 1/2". Con cierre temporizado automático en aprox. 15 segundos. Totalmente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de latiguillo, material de fijación, juntas y arandelas. Conforme a CTE DB SUA-9 y EN 15091 (Aparatado acústico).	3					1.000	80.12	80.12
							3.000		
							3.000	227.84	683.52
E0315	u TERMO ELÉCTRICO ACS 100 l Termo eléctrico de 100 litros de capacidad, con mando de control de temperatura regulable, termostato de seguridad, válvula de seguridad con dispositivo de vaciado, con recubrimiento exterior con pintura epoxi, monofásico (240 V-50 Hz). Incluye el montaje de soportes, conexiones a la red de fontanería, llaves de corte y latiguillos, conexión a la instalación eléctrica, llenado y prueba de funcionamiento. Totalmente instalado. Equipo con marcado CE, conforme al RITE y CTE DB HE. Clase energética B	1					1.000		
							1.000	344.52	344.52
E0316	u Fregadero de acero inoxidable Fregadero de acero inoxidable para instalación en encimera, de 1 cubeta, de 600x490 mm, con válvula de desagüe, para encimera de cocina, equipado con grifería monomando con cartucho cerámico para fregadero, gama básica, acabado cromado, compuesta de caño giratorio, aireador y enlaces de alimentación flexibles, válvula con desagüe y sifón. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existentes, fijación del aparato y sellado con silicona	1					1.000		
							1.000	341.42	341.42
E0317	Ud Espejo s/marco soportes AISI-304 500x700 mm Espejo de dimensiones totales 500x700 mm, sin marco, con soportes fabricados en acero inoxidable AISI-304, totalmente instalado; i/p.p. de anclajes y fijaciones.	3					3.000		
							3.000	51.64	154.92
E0318	u UNIDAD INTERIOR PARED BOMBA CALOR-INVERTER 6,5 / 8 kW Unidad interior de pared, con bomba de calor con tecnología Inverter, de capacidad nominal de 6,5 kW en frío y de 8 kW en calor, con clasificación energética A. Alimentación monofásica. Equipada con filtro antibacteriano, antialérgico y antivirus, con función de autolimpieza e indicador de limpieza. Incorpora mando a distancia de control remoto. Funciones de deshumidificación y funcionamiento programable de múltiples funciones. Refrigerante R410A. Totalmente instalado y montado, i/p.p. de pasamuros, taladros y conexiones a las redes.	2					2.000		
							2.000	921.02	1,842.04
E0319	u UNIDAD EXTERIOR MULTISPLIT 2x1 BOMBA CALOR-INVERTER R32 Unidad exterior de sistema múltiple (multisplit) aire-aire tipo KOSNER, preparada para conectarla hasta un máximo de 3 unidades interiores, con bomba de calor con tecnología Inverter. Capacidad nominal de 10,5 kW en frío y de 10,8 kW en calor, de clasificación energética A++. Alimentación monofásica 220-240 V. Refrigerante R32. Totalmente instalada y montada, i/p.p. de pasamuros, taladros y conexiones a las redes.	1					1.000		
							1.000	2,746.15	2,746.15
E0320	Ud Modificación de canalón de patio Modificación de pendiente de canalón existente para desaguar las aguas provenientes del patio del edificio	1					1.000		
							1.000	172.40	172.40

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E0321	m BAJANTE PVC SERIE B JUNTA PEGADA D=110 mm Bajante de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada, conforme UNE EN1453-1; con una resistencia al fuego B-s1,d0, conforme UNE-EN 13501-1; colocada en instalaciones interiores de evacuación de aguas residuales, con collarín con cierre incorporado. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, derivaciones, etc) y p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.	1				2.450	2.450		
							2.450	33.67	82.49
E0322	ud Desg ducha dom a red saneamiento Desagüe / sumidero sifónico para ducha de obra con rejilla revestible a red saneamiento, tubería PVC sanitaria de diámetro exterior 40 mm, UNE-EN 1329-1; conexionada con adhesivo, diluyente y limpiador, según NTE/ISS-29, i/válvula desagüe PVC, pp. de accesorios y apertura de rozas. Medida la unidad terminada.	aseo adaptado	1				1.000		
							1.000	160.34	160.34
E0323	ud Asa angular 90° 515x515 mm ducha Asa angular 90° 515x515 mm para ducha, con tres fijaciones, para discapacitados de acero inoxidable en acabado mate, colocada. Medida la unidad instalada.		1				1.000		
							1.000	104.44	104.44
E0324	ud Grif ducha mnmand med Grifería sanitaria cromada para ducha, mezcladora monomando, mezclador exterior para ducha, ducha teléfono, flexible 1.50 m y soporte articulado colocado a altura accesible, calidad media, según serie comercial de equipamiento sanitario; instalación conexionada a acometida según NTE/IFF-30 y 38. Medida la unidad instalada.	aseo adaptado	1				1.000		
							1.000	86.51	86.51
E0325	u ASIENTO MURAL DUCHA ABATIBLE PLÁSTICO-ALUMINIO Asiento mural abatible para ducha, fabricado con bastidor de aluminio lacado en blanco y asiento en material plástico con desagües y asideros incorporados. Asiento de medidas 50x30 cm. Totalmente instalado y ajustado al usuario; i/p.p. de tacos y tornillería en acero inox. Conforme a CTE DB SUA-9.		1				1.000		
							1.000	75.27	75.27
E0326	m2 IMPERMEABILIZACIÓN BASE ACUOSA INTERIORES BAÑOS BUTECH Impermeabilización de paramentos y suelos interiores en base acuosa Imperbox Manhattan de Butech, listo para su uso, elástico, de óptima trabajabilidad y gran capacidad adhesiva, para impermeabilizar duchas.	aseo adaptado	1	4.120			4.120		
			2	1.500			3.000		
							7.120	23.85	169.81
TOTAL CAPÍTULO C03 FONTANERÍA Y SANEAMIENTO									11,114.73

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

CAPÍTULO C04 CARPINTERIA DE MADERA
E0401 ud Puerta acústica 38 dBA

Puerta acústica en block de una hoja maciza con aislamiento de 38 dBA, de medidas normalizadas de 2030x825 mm. y 50 mm. de espesor, recubierta en fibra de 1 mm, prelacada en blanco, incluyendo precerco de pino de 110x35 mm., galce o cerco visto de 100x35 mm. a base de fibra con lámina de plomo en el interior y tapajuntas de 70x16 mm. a base de fibras, recubiertos ambos del mismo material que la hoja; herrajes de colgar (cinco pernios), cerradura y manillas de latón, montada con juntas de estanqueidad de goma. Homologada.

Cuarto de música

1

1.000

1.000

943.57

943.57

E0402 Ud Puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm

Suministro y colocación de puerta de paso ciega P2, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, de tablero de MDF, prelacada en blanco, sin molduras; precerco de pino país de 90x40 mm; galces de MDF de 90x20 mm; tapajuntas de MDF de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, de cierre y manivela sobre escudo largo de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie media. Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).

Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Realización de pruebas de servicio. La puerta del almacén lleva llave (no incluido en el precio). Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Almacén

1

1.000

Aseo

1

1.000

2.000

412.90

825.80

E0403 Ud Puerta interior corredera para armazón metálico, ciega

Puerta interior corredera para armazón metálico, ciega P3, con paso libre 90 cm, de una hoja de 210x100x4 cm, de tablero de MDF, prelacada en blanco, sin molduras; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF de 90x20 mm; tapajuntas de MDF de 70x10 mm en ambas caras. Incluso, herrajes de colgar, de cierre y tirador con manecilla para cierre de aluminio, serie básica.

Anteaeso

1

1.000

Aseo adaptado

1

1.000

2.000

406.23

812.46

E0404 m Rodapié de MDF, de 90x18 mm

Rodapié de MDF, de 90x18 mm, recubierto con una lámina plástica de imitación de madera, color a elegir, con sección para alojamiento de clips, fijado al paramento mediante clips. Incluso replanteo, cortes, resolución de esquinas, uniones y encuentros, pequeño material auxiliar y limpieza final.

Incluye: Replanteo. Formación de encajes en esquinas y rincones. Colocación del rodapié. Rejuntado. Limpieza final.

Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, sin incluir huecos de puertas. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.

Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Cuarto de música

1

14.240

14.240

Resto

1

28.580

28.580

42.820

10.48

448.75

E0405 u Cerradura llave seguridad

Cerradura puerta seguridad según indicaciones del Ayuntamiento de Pasaia

puerta acceso

1

1.000

puerta almacén

1

1.000

2.000

108.70

217.40

E0406 ud ventana para cubierta plana cupula vidrio curvo velux 90*60

Instalación de ventana de cubierta plana con cúpula de vidrio curvo de tipo velux de accionamiento eléctrico, para tejado de pendiente entre 0 y 15°, de dimensiones 90x60 cm, para tejado plano. Acristalamiento confort (vidrio triple), y toldo solar incluido, tomada a cubierta plana. Mando de apertura y toldo incluidos. Medida la unidad terminada, i/colocación, impermeabilización y sellado del perímetro y regulación de la ventana.

1.000

2,800.00

2,800.00

TOTAL CAPÍTULO C04 CARPINTERIA DE MADERA
6,047.98

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

CAPÍTULO C05 CARPINTERIA METÁLICA
E0501 m² Doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANITHERM 4S F2 44.2/16

Doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANITHERM 4S F2 44.2/16 argón 90%/44.2 "SAINT GOBAIN", conjunto formado por vidrio exterior STADIP de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, con capa de control solar y baja emisividad térmica incorporada en la cara interior, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, rellena de gas argón y vidrio interior STADIP PROTECT de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo; 32 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuíñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible con el material soporte. Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas.

Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.

Mampara	1	2.000	2.250	4.500
Puerta	1	1.350	2.250	3.038

7.538	291.71	2,198.91
-------	--------	----------

E0502 m2 Mampara exterior V1 de Aluminio con R.P.T.

Ventana de aluminio con rotura de puente térmico, tipo B según plano de carpintería, de acabado lacado en color, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 80 mm y marco de 80 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, rejillas de ventilación, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m}$ = desde 2,4 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 48 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire pendiente de clasificación, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua pendiente de clasificación, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento pendiente de clasificación, según UNE-EN 12210, sin premarco. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra. TSAC.

Mampara	1	2.000	2.250	4.500
---------	---	-------	-------	-------

4.500	1,275.18	5,738.31
-------	----------	----------

E0503 Ud Puerta doble de entrada exterior P1 de Aluminio con R.P.T.

Puerta doble de entrada de aluminio con rotura de puente térmico P1, con dos hojas practicables con apertura hacia el interior, dimensiones 1000x2250 mm (apertura de paso 95 cm) y otra de dimensiones 400x2250 mm, de acabado lacado en color, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 80 mm y marco de 80 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m}$ = desde 2,4 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 48 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire pendiente de clasificación, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua pendiente de clasificación, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento pendiente de clasificación, según UNE-EN 12210, con cerradura de seguridad, sin premarco. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, sellador adhesivo y silicona neutra para sellado perimetral de las juntas exterior e interior, entre la carpintería y la obra. TSAC.

Puerta de entrada	1		1.000	
-------------------	---	--	-------	--

1.000	3,246.84	3,246.84
-------	----------	----------

E0504 m2 Reja de acero fija

Reja metálica compuesta por bastidor de cuadradillo de perfil macizo de acero laminado en caliente de 12x12 mm, barrotes horizontales de cuadradillo de perfil macizo de acero laminado en caliente de 12x12 mm y barrotes verticales de cuadradillo de perfil macizo de acero laminado en caliente de 12x12 mm, montaje mediante patillas de anclaje.

V1	1	2.000	2.250	4.500
----	---	-------	-------	-------

4.500	141.83	638.24
-------	--------	--------

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E0505	m2 Reja de acero practicable con bastidor Reja metálica practicable con cerradura y posibilidad de apertura desde el interior compuesta por bastidor de cuadradillo de perfil macizo de acero laminado en caliente de 12x12 mm, barrotes horizontales de cuadradillo de perfil macizo de acero laminado en caliente de 12x12 mm y barrotes verticales de cuadradillo de perfil macizo de acero laminado en caliente de 12x12 mm, montaje mediante patillas de anclaje.	1	1.350		2.250	3.038			
							3.038	194.87	592.02
E0506	m2 CELOSÍA FIJA LAMAS CHAPA GALVANIZADA Celosía fija de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, incluido soportes del mismo material, patillas para anclaje a los paramentos, elaborada en taller y montaje en obra (incluido recibido de albañilería). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1		0.300	1.200	0.360			
	ventana baño						0.360	238.10	85.72
TOTAL CAPÍTULO C05 CARPINTERIA METÁLICA									12,500.04

CÓDIGO RESUMEN

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES

CANTIDAD

PRECIO

IMPORTE

CAPÍTULO C06 PINTURA
E0601 m² Aplicación manual de dos manos de pintura INTERIOR

Aplicación manual de dos manos de pintura al silicato, color blanco, acabado mate, textura lisa, (rendimiento: 0,09 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica, reguladora de la absorción, sobre paramento interior de yeso o escayola, horizontal y vertical (de hasta 3 m de altura).

Cuarto de música	1	14.240	2.300	32.752
Resto	1	28.580	2.500	71.450
Falso techo	1	98.000		98.000

 202.202 10.97 2.218.16

E08003 m² Esmalte sobre cerrajería de acero

Aplicación manual de dos manos de esmalte sintético de secado rápido, a base de resinas alquídicas, color blanco, acabado brillante, (rendimiento: 0,077 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación sintética antioxidante de secado rápido, a base de resinas alquídicas, color gris, acabado mate (rendimiento: 0,125 l/m²), sobre verja de barrotes, de acero.

Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de dos manos de imprimación. Aplicación de dos manos de acabado.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

celosia baño	1	0.300	0.800	0.240
--------------	---	-------	-------	-------

 0.240 20.28 4.87

TOTAL CAPÍTULO C06 PINTURA 2,223.03

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

CAPÍTULO C07 ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

E0701	ud Proyecto eléctrico, DO y OCA Proyecto de instalación eléctrica y certificado de Dirección de obra rehabilitación antigua Sociedad Gatzaga para Local de Educadores de Calle. Incluyendo la gestión en la Delegación de Industria y la OCA correspondiente.	1	1.000			
				1.000	2,000.00	2,000.00
E0702	Ud Red eléctrica de distribución interior para local de 100 m² Red eléctrica de distribución interior para local de 100 m², compuesta de los siguientes elementos: CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN formado por caja empotrable de material aislante, en compartimento independiente y precintable y de los dispositivos según planos; CIRCUITOS INTERIORES constituidos por cables especiales para local de pública concurrencia², bajo tubo protector de PVC flexible, corrugado, con IP545, para canalización empotrada: 10 circuitos; MECANISMOS: gama media (tecla o tapa: color; marco: color; embellecedor: color). Totalmente montada, conexiónada y probada. Los mecanismos de los aseos serán mediante detector de presencia temporizados. Local	1	1.000			
				1.000	4,823.14	4,823.14
E0703	Ud Red de equipotencialidad en cuarto húmedo. Suministro e instalación de red de equipotencialidad en cuarto húmedo mediante conductor rígido de cobre de 4 mm² de sección, conectando a tierra todas las canalizaciones metálicas existentes y todos los elementos conductores que resulten accesibles mediante abrazaderas de latón. Incluso p/p de cajas de empalmes y regletas. Totalmente montada, conexiónada y probada. Incluye: Replanteo. Conexiónado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexiónado de las derivaciones. Conexiónado a masa de la red. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	5	5.000			
				5.000	39.20	196.00
E0704	ud Bloque autónomo emergencias tipo DAISALUX HYDRA LD N2 Bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, de superficie, semiempotrado pared, enrasado pared/techo, banderola o estanco (caja estanca: IP66 IK08) de 100 Lúm. con fuente de luz Led (ILM Led). Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Accesorio de enrasar con acabado blanco, cromado, niquelado, dorado, gris plata. Piloto testigo de carga LED. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Opción de telemando. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-2:2012. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexiónado. Cuarto de música Almacén Aseo Resto	1 1 1 3	1.000 1.000 1.000 3.000			
				6.000	65.11	390.66
E0705	ud Toma de tierra independiente con pica Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado de D= 14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre de 35 mm², unido mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba.	1	1.000			
				1.000	178.14	178.14
E0706	Ud Luminaria LED lineal de techo tipo PHILIPS SM530C Luminaria lineal de techo, no regulable, con cuerpo de aluminio extruido de color blanco, serie Line 50 S, referencia 2963120830000BM "LLEDÓ", de 25 W, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz, de 50x1950x75 mm, con lámpara LED LED830, temperatura de color 3000 K, difusor de policarbonato opal color hielo, índice de reproducción cromática mayor de 80, flujo luminoso 1950 lúmenes, grado de protección IP20, con kit de inicio y final de línea para luminaria lineal, referencia 296300000000BKV2, elementos de fijación color blanco para instalación de luminaria suspendida, referencia 2063000000000 y sistema con cable de acero para instalación de luminaria suspendida regulable en altura hasta 1,5 m, acabado cromado, referencia 2049000000000. Instalación suspendida.	6	6.000			
				6.000	271.26	1,627.56

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E0707	Ud Luminaria circular Downlight LED tipo PHILIPS DN 130B Luminaria circular fija de techo tipo Downlight, no regulable, serie Advance 200, referencia 001962 "LLEDÓ", de 19 W, alimentación a 220/240 V y 50-60 Hz, de 214 mm de diámetro de empotramiento y 145 mm de altura, con lámpara LED no reemplazable LED930, temperatura de color 3000 K, óptica formada por reflector recubierto con aluminio vaporizado, acabado muy brillante, de alto rendimiento, haz de luz extensivo 70°, aro embellecedor de aluminio inyectado, acabado termoesmaltado, de color blanco, índice de deslumbramiento unificado menor de 19, índice de reproducción cromática mayor de 90, flujo luminoso 1950 lúmenes, grado de protección IP40, con flejes de fijación. Instalación empotrada.								
	Cuarto de música	2					2.000		
	Almacén	2					2.000		
	Anteaseo	1					1.000		
	Aseo adaptado	2					2.000		
	Aseo	1					1.000		
	resto	5					5.000		
								13.000	206.40
									2,683.20
E0708	Ud Aplique EXTERIOR de pared LED Suministro e instalación de aplique de pared, de 280x130x280 mm, para 1 lámpara fluorescente TC-D de 26 W, modelo 8022 "LIMBURG", con cuerpo de luminaria de aluminio RAL 9010, difusor de vidrio soplado opal liso mate, protección IP 44 y aislamiento clase F. Incluso lámparas. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1					1.000		
								1.000	253.71
									253.71
E0709	ud Extractor aseo 160 m3/h. c/TEMP. Extractor para aseo, axial de 160 m3/h. y temporizador de 8 minutos, fabricado en plástico inyectado de color blanco, con motor monofásico. Incluido conducto de ventilación a exterior y rejilla.								
	Aseo	1					1.000		
	Aseo adaptado	1					1.000		
								2.000	92.10
									184.20
E0710	ud Extractor office/taquillas 160 m3/h. c/TEMP. Extractor para aseo, axial de 160 m3/h. y temporizador de 8 minutos, fabricado en plástico inyectado de color blanco, con motor monofásico. Incluido conducto de ventilación a exterior y rejilla.								
	Office	1					1.000		
	musica	1					1.000		
								2.000	92.10
									184.20
E0711	ud Regulador de luminosidad EB Regulador de luminosidad para controlar y regular los actores de encendido y atenuación según la claridad, el dispositivo se puede montar en tomas de montaje y sobre revoque, se suministra con acoplador de bus integrado, totalmente instalado. Medida la unidad instalada.	1					1.000		
								1.000	291.36
									291.36
TOTAL CAPÍTULO C07 ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO									12,812.17

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C09 VARIOS									
E09001	m2 Limpieza de local Limpieza final de obra, desprendiendo morteros adheridos en suelos, sanitarios, escaleras, terrazas, ventanas, barrido y retirada de escombros a pie de carga, i/p.p. productos de limpieza y medios auxiliares. Medido el metro cuadrado construido.	Local	1	97.100		97.100			
							97.100	15.35	1,490.49
E09002	Ud Extintor de polvo ABC 6 Kg. EF 21A-113B Ud. Extintor de polvo ABC con eficacia 21A-113B para extinción de fuego de materias sólidas, líquidas, productos gaseosos e incendios de equipos eléctricos, de 6 Kg. de agente extintor con soporte, manómetro y boquilla con difusor según norma UNE-23110, totalmente instalado según CTE/DB-SI 4. Certificado por AENOR.		1	1.000		1.000			
							1.000	38.33	38.33
E09003	ud Extintor CO2 5 Kg Extintor de incendios manual CO2, de eficacia 34B, de 5 Kg de agente extintor, según norma UNE ,certificado AENOR. Instalado i/placa de señalización. Medida la unidad instalada.		1	1.000		1.000			
							1.000	86.48	86.48
E09004	u Señal alta luminiscencia Clase A evacuación - emergencia 210x210 Señal de indicación de evacuación o de emergencia, de alta luminiscencia, Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 210x210 mm, conforme a UNE 23034:1998 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m. Conforme al CTE DB SI-3.	Resto-espacio abierto	3	3.000		3.000			
							3.000	6.88	20.64
E09006	u DOTACIÓN ELECTRODOMÉSTICOS PARA OFFICE Dotación completa de electrodomésticos de calidad media para una office, compuesta por: placa de lavadora y secadora, incluso montaje de los mismos, instalados y funcionando.		1	1.000		1.000			
							1.000	1,297.98	1,297.98
E09007	m AMUEBLAMIENTO OFFICE MADERA LACADA Amueblamiento de office, con muebles de madera lacada de calidad estándar, formado por muebles bajos y altos, encimera plastificada, zócalo inferior, cornisa superior y remates, montada, sin incluir electrodomésticos.1		1	1.000		1.000			
							1.000	435.86	435.86
TOTAL CAPÍTULO C09 VARIOS.....									3,369.78
CAPÍTULO C13 CONTROL DE CALIDAD									
TOTAL CAPÍTULO C13 CONTROL DE CALIDAD.....									300.00
CAPÍTULO C12 GESTION DE RESIDUOS									
TOTAL CAPÍTULO C12 GESTION DE RESIDUOS									650.00
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.....									85,550.06

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C10 COCINA Y MOBILIARIO									
E10001	ud Paragüero metálico Paragüero metálico de color negro de 210 mm. de diámetro y 52 cm. de altura.	1					1.000		
							1.000	66.54	66.54
E10002	u PERCHERO 8 COLGADORES 171 cm Perchero con 8 colgadores de bolas con sistema que evita el deslizamiento de la ropa con base de 41 cm de diámetro con contrapeso para garantizar su estabilidad, altura 171 cm y peso 9 kg.	1					1.000		
							1.000	136.84	136.84
E10003	Ud Dosificador mural de jabón líquido. Dosificador de jabón líquido manual con disposición mural, de 0,5 l de capacidad, carcasa de acero inoxidable AISI 304, acabado brillo, de 100x150x55 mm. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.	1					1.000		
	Aseo	1					1.000		
	Aseo adaptado	1					1.000		
							3.000	88.30	264.90
E10004	Ud Dispensador de papel higiénico. Portarrollos de papel higiénico, industrial, modelo Colectividades Cromado 88097 "PRESTO EQUIP", con disposición mural, carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado cromado, para un rollo de papel de 240 m de longitud, con cierre mediante cerradura y llave. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.	1					1.000		
	Aseo	1					1.000		
	Aseo adaptado	1					1.000		
							2.000	143.68	287.36
E10005	u PLACA para señalización de aseos Placa indicadora de aseos. Medidas 17x12 cm. Incluso tornillería para anclaje a pared. Totalmente instalada.	3					3.000		
							3.000	65.06	195.18
E10006	m2 Rótulo metacrilato con iluminación Rótulo con placa frontal de metacrilato de 3 mm de grosor, rotulación por impresión directa, soporte con panel trasero de aluminio compuesto lacado blanco, iluminación LED con encendido inmediato, perfil de aluminio lacado blanco de 12 cm de grosor, fijado a la pared mediante tacos y tornillos de rosca de 50 mm. Totalmente rotulado e instalado en base a especificaciones de técnicos municipales.	1					1.000		
	Entrada	1					1.000	330.30	330.30
E10007	u BOTIQUÍN PRIMEROS AUXILIOS 30x46x14 cm Botiquín de primeros auxilios de pared fabricado en chapa de acero esmaltado, con llave. Dotación incluida: 1 botella de 250 ml de alcohol, 1 botella de 250 ml de agua oxigenada, 1 paquete de algodón de 25 gr, 2 sobres de gasa estéril de 20x20 cm, 1 tijera de 13 cm, 1 pinza de plástico de 13 cm, 1 caja de tiritas de 10 unidades en diversas medidas, 1 rollo de esparadrapo de 5 m, 2 guantes de látex, 3 vendas de malla de 5 m y 1 manual de primeros auxilios.	1					1.000		
							1.000	153.16	153.16

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E10008	Ud Taquilla metálica Taquilla modular, de 300 mm de anchura, 500 mm de profundidad y 1800 mm de altura, metálica por dos puertas de 900 mm de altura, laterales, estantes, techo, división y suelo de 16 mm de espesor, y fondo perforado para ventilación de 4 mm de espesor.	3					3.000		
							3.000	249.56	748.68
E10009	ud Armario almacén Armario recto, con estantes, puertas y entrepaños, con tablero aglomerado de madera de 25 mm. de espesor, revestidas en laminado por ambas caras con cantos de PVC de 2 mm y medidas 233x50x198 cm. y 140x51x198 cm.	1					1.000		
							1.000	697.35	697.35
E10010	u TABLERO DE CORCHO 150x100 cm Tablero de corcho de 150x100 cm enmarcado con perfil de aluminio anodizado en color plata mate y cantoneras redondeadas en plástico.	1					1.000		
							1.000	150.14	150.14
E10011	ud Sofá 2 plazas Sofá de dos plazas tapizado en tela.	3					3.000		
							3.000	1,049.54	3,148.62
E10012	u ESTOR POLIÉSTER 120x250 cm Estor de poliéster con un nivel de opacidad opacos, tirador de cadena y contrapeso metálico. Medidas totales 120x250 cm. Totalmente instalado.	3					3.000		
							3.000	94.69	284.07
E10013	u PAPELERA DE REJILLA 29,5 cm Papeleras metálicas de rejilla pintada en negro, con aro protector de goma en boca y suelo para evitar que se oxide, con 29,5 cm de diámetro.	1	5.000				5.000		
							5.000	8.75	43.75
E10014	Ud Secador de manos. Secamanos eléctrico, de 1600 W de potencia calorífica, con carcasa de acero inoxidable, con interruptor óptico por aproximación de las manos con 1' de tiempo máximo de funcionamiento, de 225x160x282 mm. Incluso elementos de fijación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a la red eléctrica. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.	1					1.000		
	Anteaseo	1					1.000		
	Aseo	1					1.000		
	Aseo adaptado	1					1.000		
							3.000	450.95	1,352.85
E10015	ud brazo para TV Soporte de pared para TV con brazo giratorio e inclinable, totalmente instalado	1					1.000		
							1.000	135.79	135.79
E1016	ud Silla madera con respaldo Silla con asiento y respaldo de madera barnizada.	10					10.000		
							10.000	127.78	1,277.80

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E1017	ud Mesa redonda pie metálico Mesa de trabajo redonda con tablero aglomerado de madera de 25 mm. de espesor, revestidas en laminado por ambas caras con cantos de PVC de 2 mm. Estructura de cuatro patas fabricada con perfil de acero laminado en caliente y decapado de 1,8 mm de espesor. Medidas: 1200 mm. de diámetro x 730 mm. de altura. Color a elegir por DO.	2					2.000		
							2.000	428.99	857.98
E1018	ud Estantería Estantería graduable con tablero aglomerado de madera de 25 mm. de espesor, revestidas en laminado por ambas caras con cantos de PVC de 2 mm, de altura 250 cm con 5 estantes que pueden colocarse en cualquier punto de la cremallera.	1					1.000		
							1.000	418.16	418.16
E1019	u TABURETE MADERA CON RESPALDO Taburete integral en madera barnizada, con respaldo.	2					2.000		
							2.000	180.89	361.78
E1020	ud Módulo bajo de cocina 70x60x58 cm blanco Módulo bajo de cocina de 70 x 60 x 58 cm, fabricado en melamina con acabado blanco, con puerta lacada en blanco de dimensiones 698x598x18 mm totalmente colocado. Medida la unidad ejecutada.	4					4.000		
	isla	4					4.000		
	cocina	3					3.000		
	separacion	4					4.000		
							11.000	113.65	1,250.15
E1021	m Encimera de silestone 3cm pr cocina Encimera para cocina fabricada en silestone de 3 cm de espesor, canto pulido recto, copete recto de 5 cm de altura y 2,3 cm de grosor, incluso seno para encastrar fregadero sobre-encimera y hueco para placa vitrocerámica, totalmente colocada. Medida la longitud ejecutada.	1	2.400				2.400		
	isla	1	2.700				2.700		
	cocina	1	1.550				1.550		
	separacion	1	0.560				0.560		
							7.210	421.80	3,041.18
E1022	ud Módulo alto de cocina 70x45x33 cm blanco Módulo alto de cocina de 70 x 45 x 33 cm, fabricado en melamina con acabado blanco, con puerta lacada en blanco de dimensiones 698x448x18, totalmente colocado. Medida la unidad ejecutada.	1	2.250				2.250		
	cocina	1	2.250				2.250		
							2.250	92.88	208.98
E1023	u DOTACIÓN ELECTRODOMÉSTICOS PARA COCINA Dotación completa de electrodomésticos de alta calidad para una cocina, compuesta por: placa de cocina vitrocerámica 4 fuegos, horno eléctrico empotrable, campana extractora de 60 cm, lavavajillas y frigorífico, incluso montaje de los mismos, instalados y funcionando.	1					1.000		
							1.000	4,483.88	4,483.88
E1024	u ESPEJO EN PARED Presupuestos anteriores						1.000		
							1.000	500.00	500.00
TOTAL CAPÍTULO C10 COCINA Y MOBILIARIO									20,395.44 €